MARC HENNIQUIAU

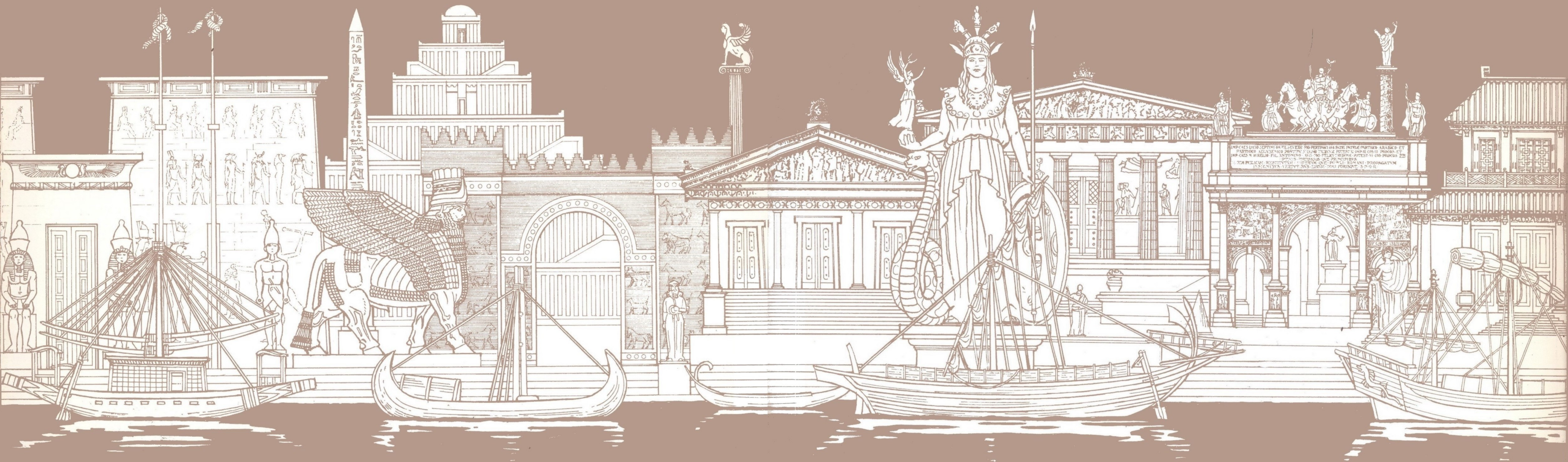
JACQUES MARTIN

LES VOYAGES D'ALIX



LA MARINE ANTIQUE (1)

ORIX



LES VOYAGES D'ALIX

LA MARINE ANTIQUE (1)

MARC HENNIQUIAU JACQUES MARTIN

Textes et documentation: Michel Eloy



ORIX

SOMMAIRE

CHRONOLOGIE

Av. J.C.
3500-3400 : Invention de la voile.
2900 : Les plus anciennes peintures de voiles en Egypte.
2650 : Le pharaon Snefrou va chercher du bois du Liban. Les plus anciens contacts entre l'Egypte et la Crète ? Les deux barques de parade de Khéops.
2550 : Sahouré (2563-2423). Première expédition de Pount.
2500 : Sumer : Gilgamesh. Le Déluge à Shurrupak.
2400 : Sargon Ier fonde Babylone.
2375 : Le pharaon Pépi fait un transport de troupes.
2060-2010 : Mentouhotep III envoie une expédition à Pount.
2000-1500 : Apogée de la thalassocratie minoenne.
1970-1936 : Sésostris Ier. Expédition à Pount.
1720-1527 : Invasion Hyksos en Basse-Egypte. Déclin momentané de la marine égyptienne.
1493 : Hatchepsout (1520-1484). Nouvelle expédition à Pount.
1490-1436 : Thoutmôsis III. Transports de troupes en Syrie.
1380-1362 : Akhénaton. Déclin de l'Empire égyptien en Canaan.
1194 : La flotte des Peuples de la Mer écrasée à Raphia par Ramsès III (première bataille navale de l'Histoire).
1184 : Guerre de Troie (la première grande opération amphibie).
XI[e] siècle : Emergence des Cité-Etats phéniciennes. Les ambassadeurs de Ramsès IX et d'Herihor mal reçus au Liban.
970 : Salomon à Jérusalem. Navigations phéniciennes vers Tarsish (Espagne) et Ophir (océan Indien).
800 : Invention de l'éperon et de la pentécontère.
VII[e] siècle : Sargon II (721-681) règne à Khorsabad. Sennachérib (705-681). Bas-relief représentant des dières phéniciennes.
600 : Le Carthaginois Himilcon en Angleterre; le Samien Colaios à Tartessos.
550 : Invention de la trière.
535 : Les Etrusco-Carthaginois écrasent la flotte grecque en Sardaigne. L'Atlantique est fermée aux Hellènes.
500 : Hannon explore les côtes africaines jusqu'en Guinée.
480 : Salamine et Himère. Deux grandes victoires grecques sur les Phéniciens.
±325 : Pythéas navigue vers Thulé.

Principales fouilles archéologiques évoquées dans ce livre.
1960-1969 : Fouilles de Gélydonia sur une épave de l'âge du bronze par G.F. Bass et P. Throckmorton.
1968-1969 : Thor Heyerdahl, Râ I et II.
1978 : Thor Heyerdahl, Tigris.
1984 : Tim Severin reconstitue la navigation des Argonautes.
1985 : Tim Severin reconstitue la navigation d'Ulysse.
1985 : J. Morrison et J. Coates reconstituent une trière athénienne, l'Olympia.
1988-1989 : André Gil-Artagnan reconstitue sur le Pount la circumnavigation africaine des Phéniciens de Néchao.

Dépôt légal : Avril 1997
ISBN : 2-20504481-8

Photogravure Studio Leonardo

Imprimé en France en Mars 1997 par Publiphotoffset, 93500 Pantin
PRINTED IN FRANCE

INTRODUCTION

Avant même d'utiliser la roue et de créer des chemins et des routes, l'homme a emprunté les rivières, les fleuves et les mers afin de se déplacer et de commercer. L'exemple même en est l'Egypte qui, dotée d'un fleuve exceptionnel a créé quantité de bateaux et ses habitants ont creusé des canaux permettant d'exploiter à fond la vallée du Nil. Cette sorte d'autoroute liquide devint d'ailleurs tellement importante que la presque totalité des transports s'effectuait par cette voie, cela au détriment de la roue que les Egyptiens employèrent uniquement pour les chars légers car le sable aurait enlisé n'importe quel véhicule pesant et Dieu sait s'ils transportèrent des blocs de pierre, des obélisques et des colosses!

Il en fut à peu près de même dans les vallées du Tigre et de l'Euphrtae où les peuples primitifs puis les Assyriens et les Perses établirent leurs cités en bordure des fleuves et des rivières, se servant des voies d'eau pour le principal de leurs communications.

Avec les Grecs cela changea quelque peu car tout se passa dans un pays aux côtes déchiquetées, entouré d'îles nombreuses et de lieux beaucoup plus faciles à atteindre par voie de mer que par des routes terrestres. Le navire poursuivit donc sa conquête comme moyen privilégié de locomotion de l'homme. Tout cela ne fut pas sans aléas car les bateaux qui parcouraient la Méditerrannée ne pouvaient faire que du cabotage et devaient trouver, pour chaque nuit, une crique ou une plage accueillante. Il n'était pas question de voyager la nuit car les dangers de s'échouer ou de s'égarer étaient encore plus grands que les pirates ou l'affrontement avec des populations hostiles.

Cependant, au fur et à mesure de l'expansion de la civilisation vers l'Occident, les choses évoluèrent. Lorsque les centres du pouvoir et de la puissance se déplacèrent vers Carthage et Rome, peu à peu les transports terrestres se développèrent pour s'intensifier à l'époque des empereurs romains; toutefois sans jamais voir le trafic maritime diminuer, bien au contraire. C'est durant cette période que les navires devinrent beaucoup plus solides et rapides sans que le système de propulsion ne soit remplacée par un autre procédé, la force humaine était toujours prépondérante. Cela était dû, en grande partie, à l'esclavage qui permettait aux empereurs et aux nations de posséder des «mécaniques» nombreuses, peu coûteuses et faciles à remplacer. Pourtant à l'époque hellénistique, des savants d'Alexandrie avaient inventé la machine à vapeur et firent même avancer un engin qui se servait de sa poussée dynamique de pour se mouvoir sur quatre roues... Mais l'homme est ainsi fait qu'il n'invente ce qui lui est strictement nécessaire qu'au moment où il en a besoin. Ainsi donc la vapeur était découverte, la roue aussi, depuis bien longtemps, et personne ne s'avisa de chercher une bielle, un piston, ou tout autre procédé qui pouvait transmettre la puissance et le mouvement à une roue ou à une hélice. En définitive ce n'est que dix-huit siècles plus tard que, poussés par la nécessité, des inventeurs songèrent à faire tourner une roue à aubes dans l'eau et de grandes roues metalliques sur des rails! Ce retard a privé l'humanité de bien des commodités, et de tant d'autres découvertes!

Certes la voile a offert de grandes possibilités à la navigation, mais elle a toujours nécessité une forte utilisation humaine, encore et toujours, contraignant souvent l'équipage à être plus nombreux que les voyageurs. Heureusement il restait la beauté de l'ensemble en marche, l'élégance de ces ailes, parfois multicolores qui évoluaient, au loin, avec grâce et silence.

En définitive on peut considérer que la voile a été le plus beau moment de la Marine, qu'il a duré des siècles et qu'il n'a toujours pas disparu, loin s'en faut. Il n'est qu'à contempler les boutres de la mer Rouge ou les felouques du Nil à travers des palmiers ou entre des colonnes millénaires pour s'en convaincre. Il suffit d'aller en Egypte, ce que l'on peut souhaiter raisonnablement à chaque homme... si son dieu le veut bien.

Jacques Martin





L'EGYPTE

Très tôt, les Egyptiens eurent à naviguer sur le Nil pour assurer leur existence et construire leurs monuments. Certains édifices, comme les pyramides, furent érigées en partie avec des blocs de granit provenant d'Assouan, à plus de mille kilomètres au sud!

Pour ces grands bâtisseurs qui ne connaissaient que le glissage des fardeaux sur des pistes de glaise mouillée, le transport fluvial était idéal. Un réseau de canaux amenait les matériaux à pied d'oeuvre.

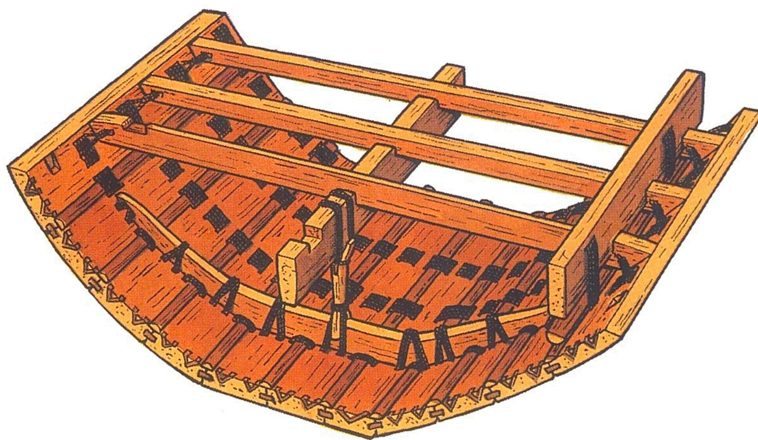
Le vent du nord soufflant presque constamment, les voiliers pouvaient remonter le Nil sans problème et, grâce au courant et aux rames, le redescendre tout aussi aisément. Mais si la vallée du Nil était très propice à la navigation, elle se révélait en revanche fort pauvre en bois de construction navale. Les premiers bateaux égyptiens étaient en acacia, un matériau fort médiocre. Pour aller à Byblos acheter des cèdres libanais, la nécessité contraignit les pharaons à transformer leurs marins d'eau douce en loups de mer et ce ne fut pas une mince affaire que d'amariner des bateaux conçus pour le fleuve. Les navires égyptiens, en effet, n'avaient pas de quille. Leurs bordages n'étaient assemblés ni avec des chevilles ni avec des clous, mais cousus avec de la corde. Dépourvue de quille, la coque n'était consolidée que par peu de couples. Même lestés, ces bateaux fortement relevés au-dessus de l'eau n'étaient pas faits pour affronter la Très Verte, ainsi qu'ils nommaient la Méditerranée. On les imaginait mal, par exemple, affrontant les courants contraires de l'embouchure du Nil. Pourtant, le fait est là, c'est avec de tels navires que les Egyptiens tinrent leur gageure ! On ne sait comment les navires de Snefrou (2700) avaient été adaptés à la mer, mais on possède des représentations de ceux de Sahourê (2550). Un mât à double jambe répartissait la formidable pression qu'autrement un mât ordinaire exercerait sur le fond de la coque, au niveau de l'emplanture. Un énorme câble enserrait le bateau à ses deux extrémités, qu'elle reliait comme la corde d'un arc. Ainsi placé dans l'axe du pont, il était soutenu au-dessus des marins grâce à une série de poteaux. Passé dans ses torons et actionné comme un tourniquet, un levier en assurait la tension, conférant au bateau sa silhouette courbée de banane. Ce système, qui suppléait à l'absence de quille et de couples, empêchait le navire de se rompre par mer agitée.

Sept siècles plus tard, les navires de la reine Hatchepsout, toujours non quillés, utilisaient encore la technique du câble noué aux deux extrémités, mais la coque semblait avoir reçu une membrure légère. Un mât simple et moins haut que celui du type précédent, soutenait une voile deux fois plus large qu'auparavant, mais toujours tendue entre deux vergues horizontales.

Les célèbres expéditions au pays de Pount ont toujours été sujet à controverse: des hypothèses «longues distances» ont fait naviguer les bateaux de pharaon jusqu'au Zambèze - à 8.000 km de leur base - voire jusqu'aux Indes, pour trouver de l'antimoine. Appelé aussi khôl, c'était un fard à paupières apprécié comme protection contre la réverbération du soleil. Le pays de Pount fait partie de ces destinations de rêve, comme la Saba biblique ou la phénicienne Ophir; les archéologues d'aujourd'hui le situent plus fréquemment dans la corne de l'Afrique, en Somalie.

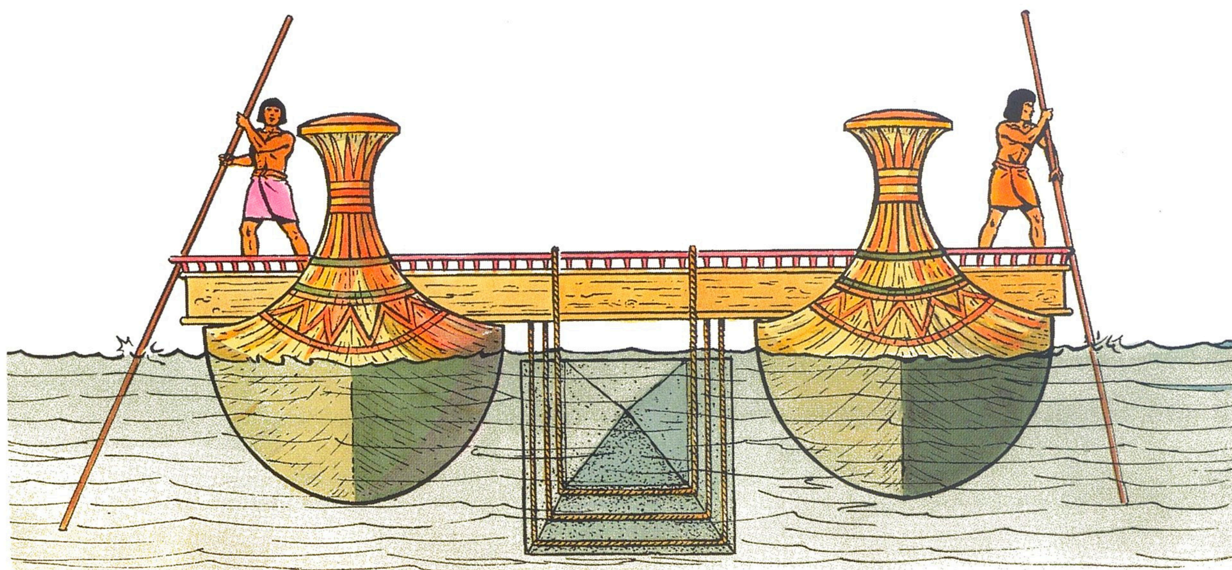
La première mention de Pount remonte à la Ve dynastie. Le pharaon Sahourê en fit rapporter 80.000 mesures de myrrhe, 6.200 anneaux d'électrum et 2.600 pièces de bois précieux. Inaugurant un autre itinéraire à travers le désert, Mentouhotep III confia à un fonctionnaire nommé Henou, le soin de mener à bien une nouvelle expédition. Accompagné de 3.000 soldats, Henou traversa le désert en huit jours, jalonnant sa route de douze puits et citernes qu'il fit creuser, et construisit un navire à Touâ, sur la mer Rouge. Après avoir sacrifié boeufs et petit bétail aux dieux, il embarqua vers Pount pour une expédition fructueuse. Sous la XIIe dyn., le commerce avec Pount continuera. Sésostris Ier fera creuser un canal reliant la branche tanitique du Nil au golfe de Suez, via les lacs Amers, ce qui facilitera les échanges entre le Nil et la mer Rouge.

Après l'éclipse égyptienne consécutive à l'invasion hyksos (1720-1527) et la période troublée qui vit s'éteindre le Moyen Empire, les pharaons du Nouvel Empire thébain renouèrent les contacts avec le Pount interrompus depuis plusieurs siècles. C'est en 1493, en effet, que la reine Hatchepsout confia à son chancelier Senmout cinq vaisseaux montés chacun par 39 marins, dont trente rameurs, et accompagnés de soldats - soit 250 hommes en tout. Un bas-relief de son temple funéraire de Deir el-Bahari nous a conservé l'inventaire des richesses rapportées: des gommes aromatiques, des bois précieux, entre autres de l'ébène, des défenses d'éléphants, de la poudre d'antimoine, des peaux de panthère du Midi, des animaux rares -lévriers, singes - et même des esclaves.



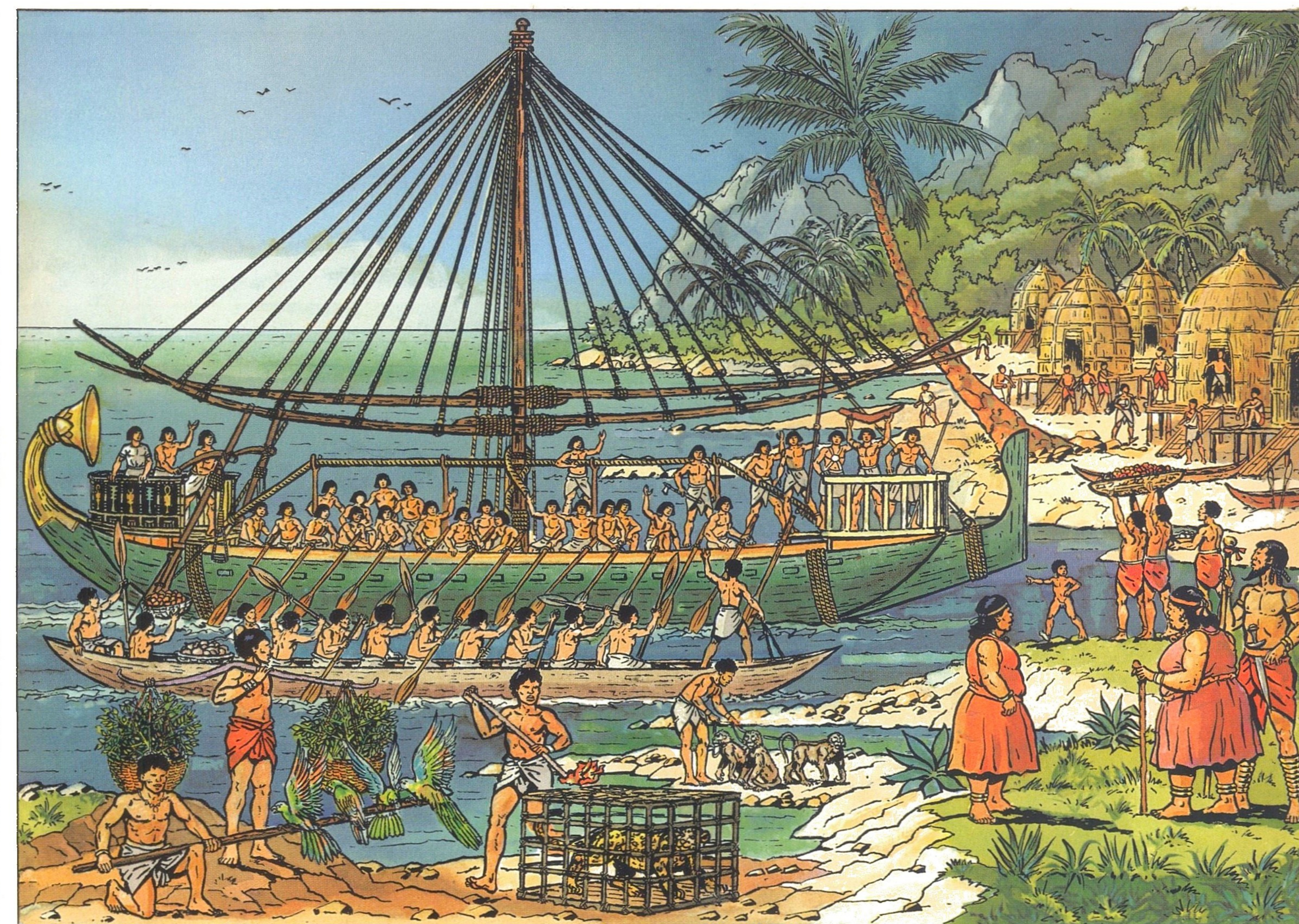
Les navires des pharaons ne servirent pas qu'au commerce maritime. Nous avons connaissance de leur utilisation comme transport de troupes. Sahourê réalisa une opération de ce type vers 2550, ainsi que Pépi, en 2375. Le spécialiste fut le Napoléon égyptien, Thoutmôsis III. Totalisant dix-huit campagnes en Syrie, dont un bon nombre avec son «infanterie de marine», celui-ci surprenait ses adversaires par sa rapidité, ce qui laisse entendre que la marine égyptienne était parfaitement au point. Un conte égyptien nous a gardé le souvenir d'une de ces actions de commando: voulant rendre à pharaon la ville rebelle de Joppé (Jaffa), le général Thoutîyi débarqua inopinément dans le port ennemi en feignant d'avoir encouru la disgrâce de Thoutmôsis. Quelques fidèles serviteurs l'accompagnaient avec ce qu'il avait pu sauver de ses biens enfermé dans quatre cents jarres. En réalité, chacune d'elles contenait deux soldats - comme dans l'histoire d'Ali-Baba et les 40 voleurs -, lesquels, à peine déposés dans les entrepôts royaux, se répandirent dans la ville et en maîtrisèrent la garnison. L'empire colonial syro-palestinien de l'Egypte était toutefois appelé à décliner. Sous le règne du pacifique Akhénaton, les lettres d'Amarna nous laissent entrevoir un net relâchement de la poigne de fer égyptienne. Les princes cananéens, vassaux de pharaon, étaient attaqués par des bandes barbares, les Habiru. Malgré la reprise en main par un de ses successeurs, Horemheb, l'Empire des pharaons était toujours sur son déclin. Déjà, à l'horizon, se profilaient les barques des Peuples de la Mer qui balayèrent les Hittites avant de saccager la Palestine. Alliés aux Libyens, ils attaquèrent l'Egypte. Une deuxième agression eut lieu sous Ramsès III, qui les écrasa à la bataille de Raphia en 1194. Son déroulement nous est conté en détail par un bas-relief du temple de Médinet Habou. Ayant laissé pénétrer la flotte ennemie dans le Delta, les Egyptiens, par une action conjuguée de leur flotte et de leur infanterie, encerclèrent les navires à têtes de cigognes des Peleset (Philistins), des Sakalasha, des Denyen (Danaens) et autres Tjekerou. Ce fut la première bataille navale de l'histoire de l'Humanité et, en tout cas, la seule de l'Antiquité pharaonique dont le souvenir nous soit parvenu.

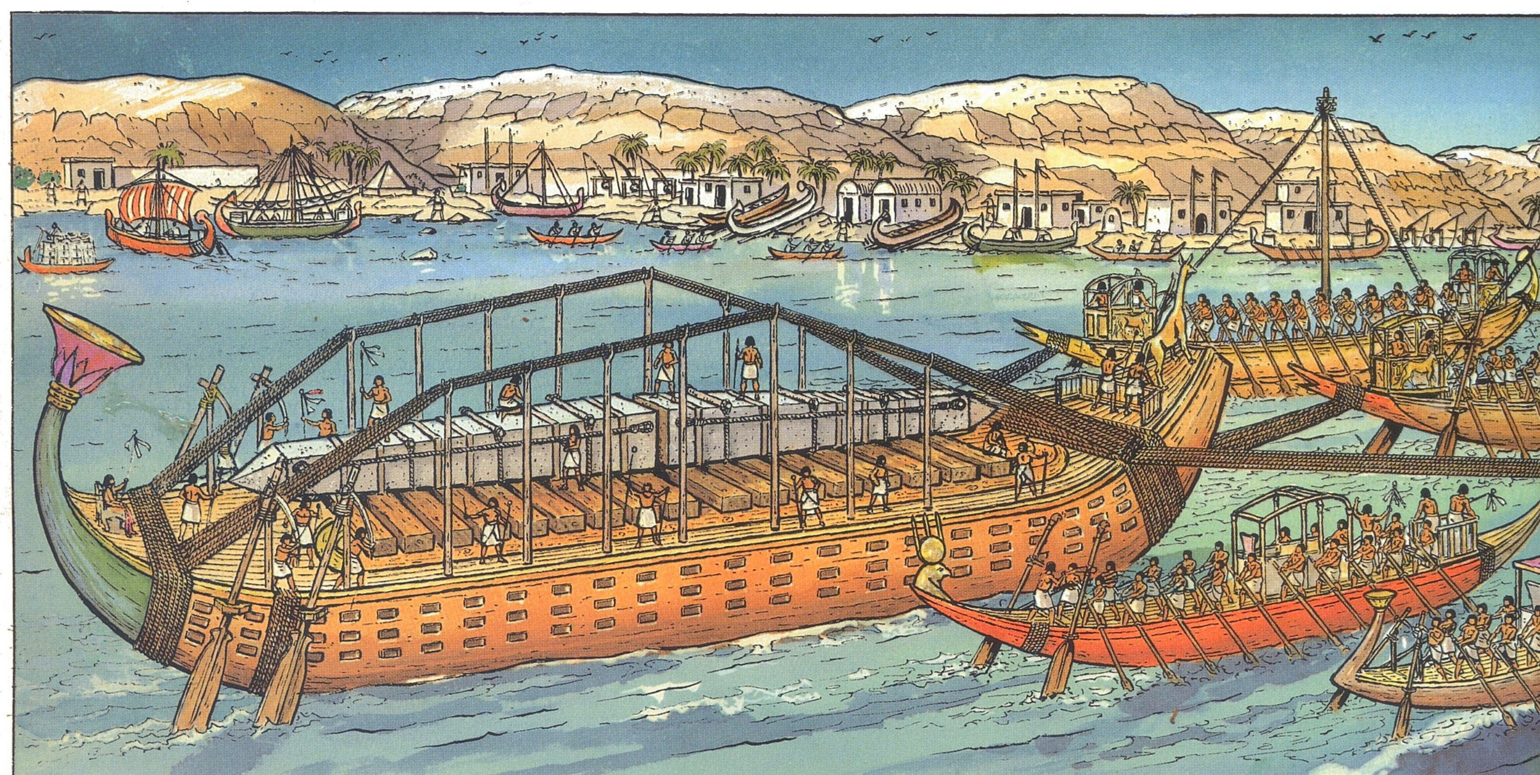
Des bandes de Peuples de la Mer fugitifs se mêlèrent aux Cananéens. A Byblos, les anciens vassaux redressèrent la tête. Chargés d'acheter des cèdres, les envoyés de Ramsès IX firent antichambre pendant dix-sept ans et finirent par mourir de vieillesse en cette terre étrangère... Dépêché par le pharaon Herihor, Ounamon fut proprement détroussé par les pirates tjekerou, et ainsi le roi de Byblos, Zakar-Baal, put-il affecter de mépriser son solliciteur. C'en était fini de la marine des pharaons: une nouvelle puissance maritime s'affirmait dans le Levant, celle des Cités-Etats phéniciennes.



Ci-dessus:
assemblage de la coque «bordés cousus».
Ci-contre:
transport d'un obélisque immergé.



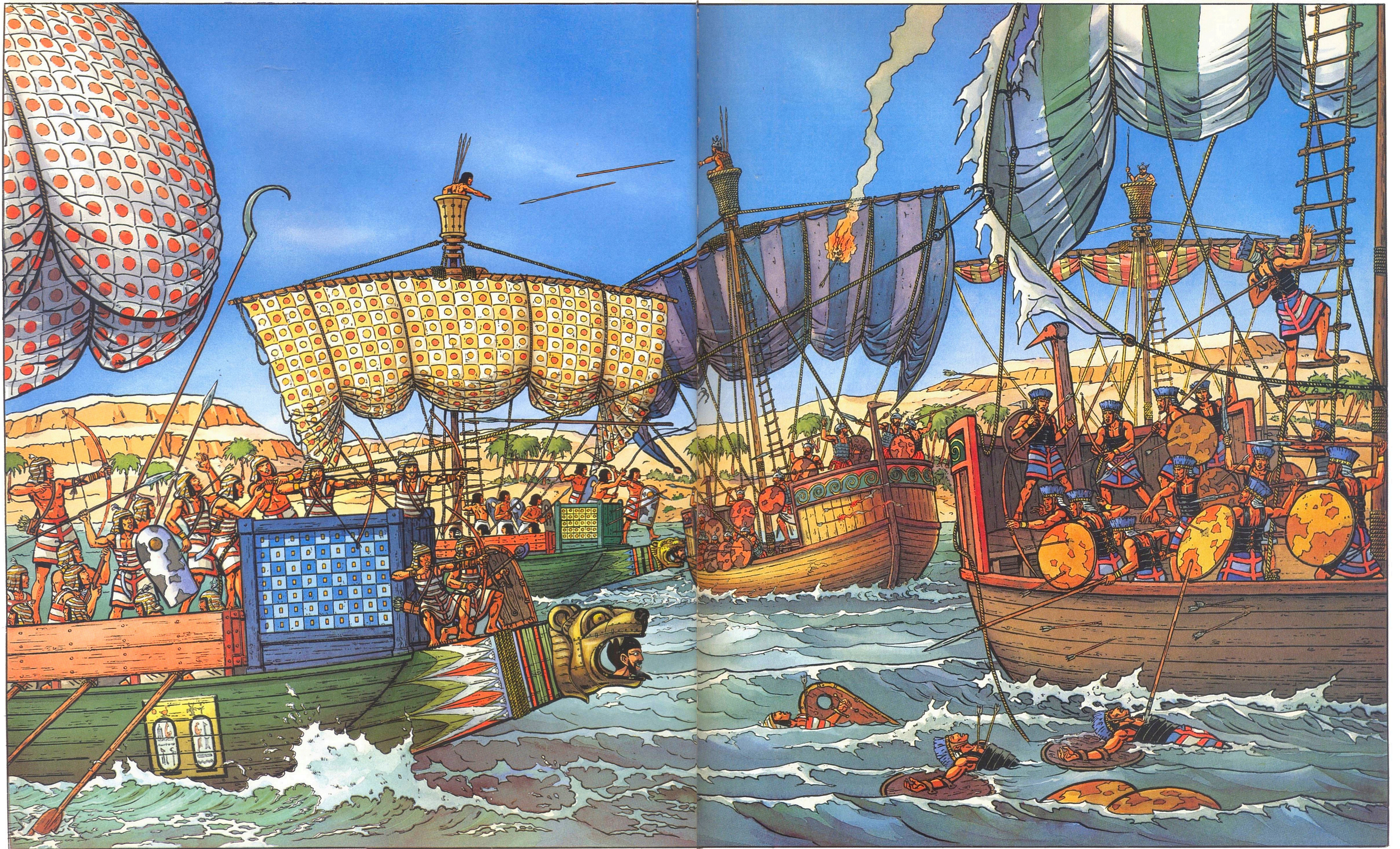






En haut: Port sur le Nil.
En bas: Transport d'obélisque.

En haut: L'expédition au pays de Pount.



La première bataille navale de l'Histoire: les Peuples de la Mer contre Ramsès III, à Raphia, dans le delta du Nil, en 1194 av. J.-C.





LA MESOPOTAMIE

Sumer et Akkad, Babylone puis Assur... Les cycles de civilisation qui se sont succédés en Mésopotamie furent rythmés par les deux grands fleuves - à l'Ouest, l'Euphrate avec Babylone, à l'Est, le Tigre avec Ninive -, axes d'échanges dont le rôle fut comparable à celui du Nil en Egypte.

Comme le Nil en son embouchure méditerranéenne, ces deux grands tributaires de l'océan Indien n'aboutissaient dans le golfe Persique qu'après s'être transformés en marécages. Certes, par leur incessant apport de terres limoneuses arrachées aux flancs de l'Arménie et aux berges de l'Assyrie, la côte s'est passablement modifiée depuis l'Antiquité, et des villes, jadis côtières, se trouvent maintenant à l'intérieur du pays. Les deux fleuves, qui au départ avaient des embouchures distinctes, mêlent à présent leurs eaux pour former le Chatt-el-Arab, long de cent kilomètres, avant de se jeter dans celle qui s'appelait autrefois la Nâr Marratoum, la Grande Mer. Mais ce sont les mêmes marais qu'autrefois - ils se sont simplement déplacés - qui bordent l'embouchure du fleuve, paradis des courlis et des butors, des ibis, des grues et des hérons, territoire encore récemment au centre des contestations territoriales Iran-Irak.

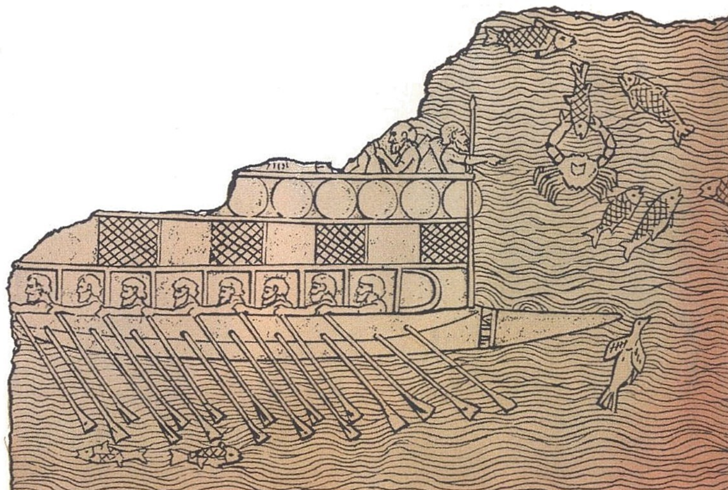
Pour naviguer, les anciens habitants de la Mésopotamie développèrent des solutions originales comme le kélek, radeau soutenu par des outres de peau de bouc gonflées, flotteurs emprisonnés dans un cadre de bois. Pour transporter, sur le Tigre, les antiquités de Khorsabad - l'éphémère capitale de Sargon II - destinées au Musée du Louvre, Victor Place construisit huit kéleks, lesquels, partis le 29 avril 1855, mirent six jours pour descendre jusqu'à Bagdad. Sur ceux-ci avaient pris place, notamment, deux taureaux ailés de 3.200 kg, découpés pour le voyage. Une attaque de bédouins pillards envoya par le fond une grosse partie du convoi, de sorte qu'un seul des deux taureaux arriva entier à Paris.

D'autres types d'embarcations, basés sur des bottes de berdi (Typha angustata), un roseau d'eau douce fort semblable au papyrus, furent également utilisés; ainsi le guffa (ou couffe) qui est un canot rond, ainsi également ces canoës qui, comme l'elep urbati (qui devait être séché après utilisation), resteront en usage jusqu'à la Seconde guerre mondiale. Il y a un siècle encore, la plupart des embarcations fluviales de Mésopotamie étaient en roseaux enduits de bitume, - abondant dans le pays au point de servir de mortier aux constructions de briques - mais elles finirent par être remplacées par des bateaux de planches. Le spécialiste finnois des bateaux mésopotamiens, Armas Saloen, ne mentionne guère, en fait de barques de roseaux, que le précité elep urbati. Avec ses Râ I et II et son Tigris, l'ethnologue norvégien Thor Heyerdahl examinera toutefois les possibilités de navigation océane de ces bateaux de roseaux égyptiens et mésopotamiens de l'aube de l'Histoire; ainsi entreprit-il la reconstitution d'un ma-gur, navire sumérien de haute-mer de 18 m de long, nécessitant l'emploi de 33 tonnes de roseaux.

Des villages entiers étaient construits sur des îles de roseaux flottantes, fort analogues - avec leurs maisons construites dans le même matériau, les zurifés - à ceux des Bouloumas du lac Tchad ou des indiens du lac Titicaca. Reposant l'été sur les bancs de vase pour se soulever à la saison des pluies, ce furent peut-être ces villages flottants - où s'entassaient hommes, buffles, poules, plantations de melons d'eau et de courges - qui inspirèrent l'histoire biblique de l'Arche de Noé. Celle-ci trouvait sa source dans un épisode du plus ancien texte littéraire de l'Humanité, la saga de Gilgamesh (2500), ce contemporain de la Vème dynastie égyptienne, à laquelle appartenait le pharaon Sahourê. Il en existe plusieurs versions. Dans celle de la tradition sumérienne, Noé se nommait Ziusudra. Le dieu Enki lui enjoignit d'utiliser les murs de sa maison pour construire l'arche où il entassa modestement ses serviteurs et ses biens (et non un échantillon complet de toute la Création !). Or, les Arabes des Marais, les Madans, utilisent encore des faisceaux de roseaux comme poutres dans la construction de leurs maisons. Dans la version akkadienne, retrouvée en 1872 dans la bibliothèque d'Assurbanipal, à Ninive, le sage Utnapistim, prince de Shurrupak, était prévenu par Ea, le bienveillant dieu de la mer, du projet d'Enlil, le dieu du ciel, d'anéantir la Création. Ea conseilla à son protégé de construire un navire où il embarquerait avec ses gens et ses animaux : «Les enfants apportèrent de la poix, et les hommes tout ce qui était nécessaire. Le cinquième jour, je posai la quille et les nervures, puis je fixai le bordage. Au sol, cela mesurait un arpent; chaque côté du pont mesurait cent vingt coudées, formant carré. Je construisis six ponts en dessous, sept en tout; je les divisais en neuf compartiments séparés par des cloisons. Je

mis des cales là où cela était nécessaire; je veillais aux gaffes, etc.» Le navire fut construit en sept jours durant lesquels les eaux montèrent, puis mirent autant à se retirer; ainsi Utnapistim atterrit-il sur le mont Nisir. L'arche est, cette fois, un vrai bateau, avec une quille, etc.
Voici ce que dit le Livre de la Genèse : «Fais-toi une arche en bois résineux. Tu feras des compartiments dans l'arche et tu devras l'enduire de bitume en dedans et en dehors. Et voici comment tu la feras : trois cents coudées la longueur de l'arche, cinquante coudées sa largeur, et trente coudées sa hauteur. Tu feras à l'arche un tsohar - toit ou fenêtre ? - auquel tu donneras la dimension d'une coudée, et tu mettras l'entrée de l'arche sur son côté; et tu lui feras un étage inférieur, un deuxième étage et un troisième étage...» Mais le Déluge ne fut pas universel comme le supposait le rédacteur de la Genèse, c'est-à-dire Moïse. Ce dernier, on le sait, avait lui-même échappé à la mort, en étant confié au Nil placé dans un petit berceau, une arche de papyrus enduite de bitume et de poix, expérience qu'il partagea du reste avec le fondateur de Babylone, Sargon Ier. Le Déluge, qu'il faut situer vers 2500, se limitera à la région de Shurrupak, en pays de Sumer (Sud de l'Irak). Tant pis pour la belle légende qui faisait remonter l'Arche jusqu'aux sources des deux fleuves, au mont Ararat, l'Ourartou des archéologues au nord de l'Assyrie, où elle accostera - sans doute parce que le lac de Van, qui occupe le centre de l'Arménie comme une mer intérieure, est un lac salé.

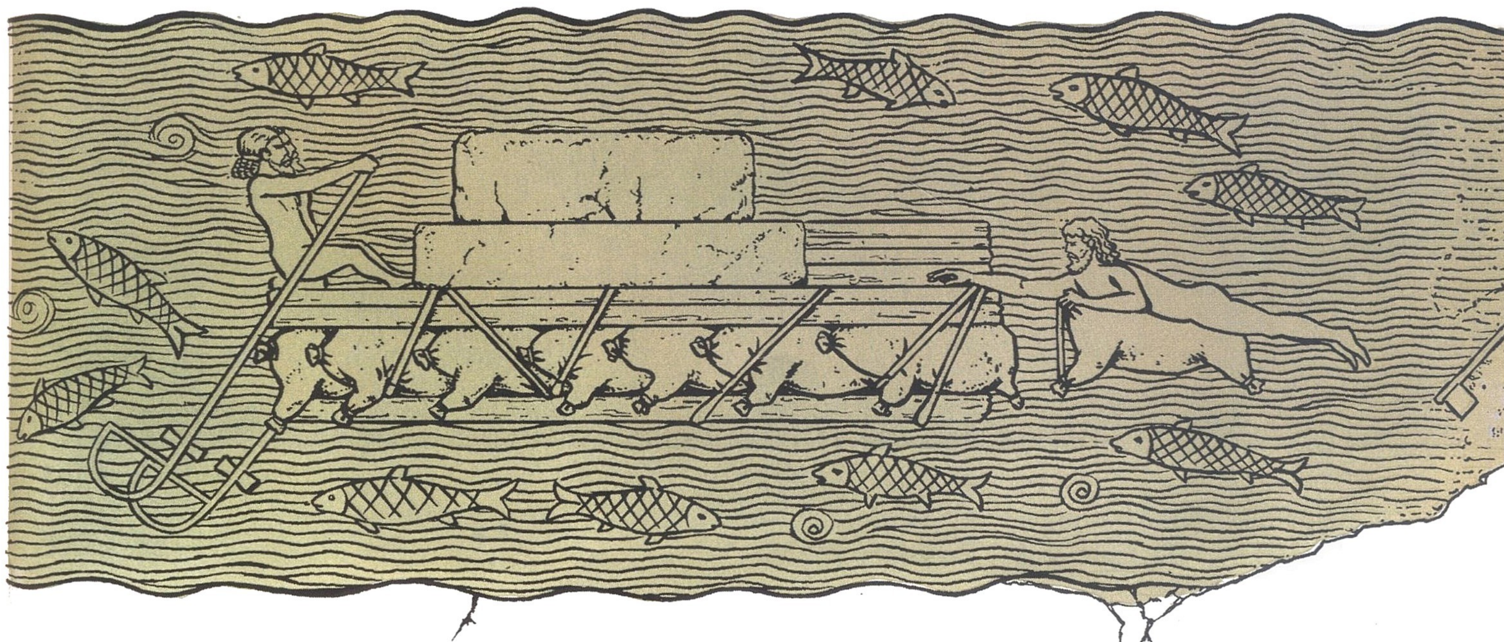
Sait-on réellement grand-chose de la marine mésopotamienne ? Selon Bérose de Chaldée, les arts et l'écriture furent enseignés aux habitants du Pays entre les Deux Fleuves par Oannès (Ea), le dieu-poisson dont la dépouille - gueule ouverte vers le ciel, posée sur le chef - devait donner leur mitre à nos évêques. Sémiramis, la grande reine d'Assyrie, était fille d'une divinité mi-femme mi-poisson, Dercéto. Et à Ninive, l'on pouvait voir la tombe du prophète Jonas, qui avait séjourné dans l'estomac du monstre marin Léviathan. Curieuse obsession de la mer, pour des fils du désert...
C'est de Bassorah, dans le Chatt-el-Arab déjà évoqué, que le célèbre Sindbad était parti pour ses sept fameux voyages dans l'océan Indien et, peut-être, la mer de Chine. Mais Sindbad-le-Marin était-il un vrai fils du Pays des Deux Fleuves ? Son nom le rattachait en tout cas à l'Inde (Sind) et à la cote de Malabar, d'où les navigateurs arabes du golfe Persique faisaient venir le bois de construction navale qui leur manquait (teck, poon, etc.). Une série de bas reliefs du palais de Sargon, à



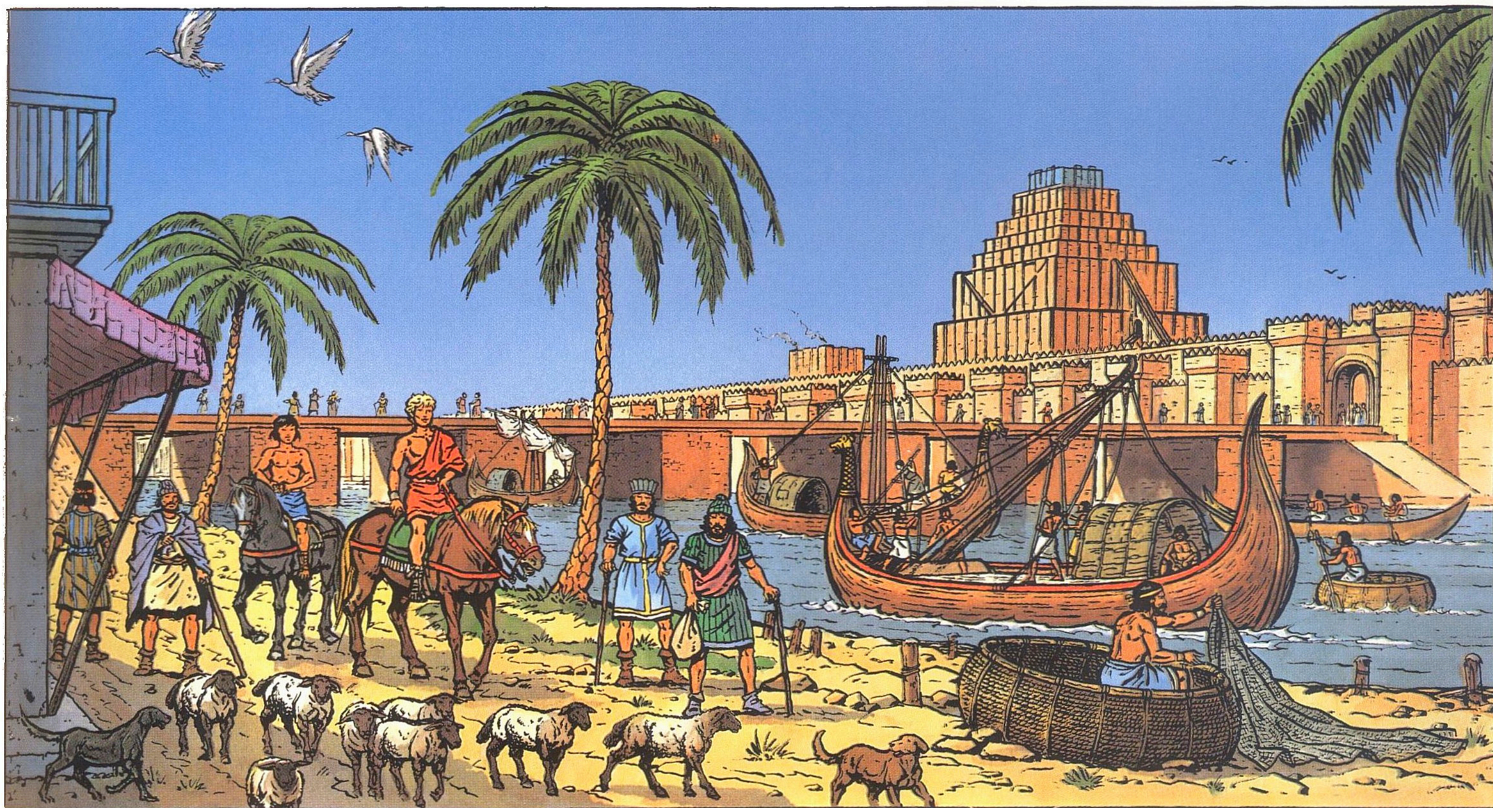
Page 14:
Bas-relief de Khorsabad représentant le flottage et le transbordement des poutres de cèdres. (Musée du Louvre)
Ci-contre:
Dière phénicienne (bas-relief de Sennachérib).
Ci-dessous:
Kélek mésopotamien (radeau sur flotteurs).

Khorsabad, nous montre le flottage des cèdres coupés sur les monts du Liban et de l'Amanus. Des barques à têtes de cheval remorquent chacune trois troncs. Depuis la côte méditerranéenne, ces derniers remontaient l'Oronte, en Syrie, puis étaient transportés par terre jusqu'à l'Euphrate, qu'ils descendaient pour arriver à un point où son cours se rapproche du Tigre; il ne restait plus alors qu'à leur faire remonter le fleuve en direction de Ninive.

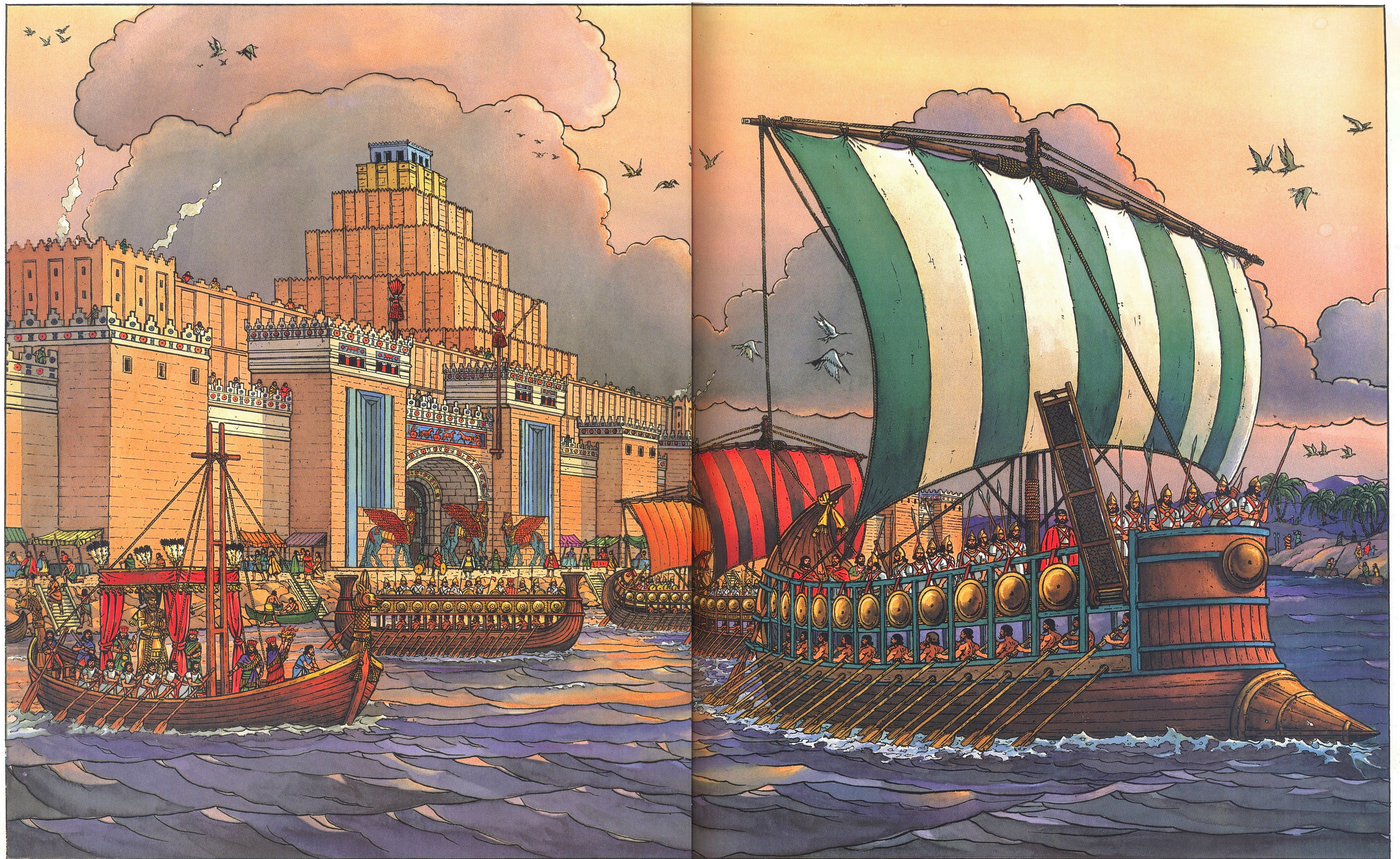
Une stèle célèbre nous fait voir ce qu'étaient les galères de guerre à deux rangs de rames de Sennachérib (705-681), leur éperon de bronze, leur voile carrée à une seule vergue, avec leurs étais, drisses et balancines - et leurs combattants entassés sur le pont supérieur. Elles étaient pourvues d'une quille, puisqu'elles possédaient un éperon, mais comment étaient assemblés les bordages de la coque ? Cloués et chevillés, ou cousus ? Tout en adoptant la quille, les navires arabes du Moyen Age naviguant sur l'océan Indien continueront à coudre leurs bordages avec une corde obtenue des fibres du cocotier, à la manière des Egyptiens pharaoniques. Il n'est rien de plus conservateur que le monde de la construction navale !



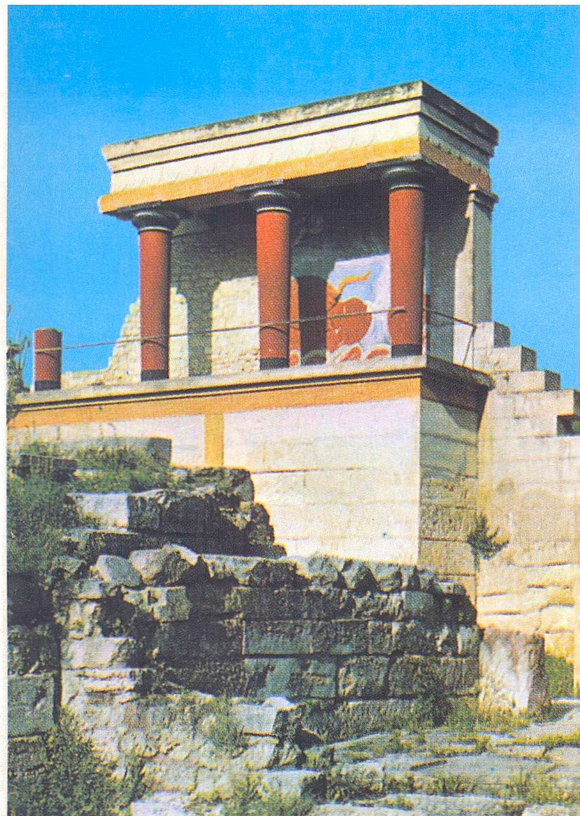
En haut: L'Arche du Déluge biblique.
En bas: Marais du Delta du Tigre et de l'Euphrate



En haut: Halage sur le Tigre
En bas: Port sur l'Euphrate.



Ninive et l'expédition de Sénnachérib.





LA CRETE

On sait peu de chose, en fin de compte, de la fameuse marine crétoise, à propos de laquelle on a - pour la première fois dans l'histoire de l'Humanité - parlé de thalassocratie. Les peintres crétois affectionnent les sujets marins (poulpes, dauphins), mais paradoxalement guère les bateaux !

La présence dans l'île d'excellents bois de construction navale (cèdres, cyprès), une tradition insulaire qui depuis les temps hellénistiques jusqu'aux Barbaresques a toujours fait de la Crète un repaire de pirates et de corsaires, et, surtout, l'absence totale de fortifications, suggèrent que, sa maîtrise de la mer étant incontestée, Minos devait se sentir à l'abri de toute attaque de l'extérieur.

Thucydide n'écrit-il pas : «C'est Minos qui, selon la tradition, fut le premier à avoir une flotte, qu'il utilisa pour étendre sa domination sur la plus grande partie de ce que nous appelons maintenant la mer grecque. Il assujettit les Cyclades, d'où il chassa les Cariens et, le premier, établit des colonies dans la plupart de ces îles. Il y installa ses propres enfants comme gouverneurs. Il fit disparaître autant qu'il put la piraterie, en vue de s'assurer le monopole du trafic maritime.» Les Minoens semblent avoir dominé le monde égéen de Mégare à Rhodes et Carpathos, et, au Nord, jusqu'en Eubée. Dans les mers occidentales, ils semblent s'être implantés en Sicile et dans le talon de la botte italienne. Il est question d'une Minoa sicilienne - actuellement Sciacca -, où Minos, ayant trouvé la mort au cours d'une de ses expéditions, serait inhumé. Les ailes d'Icare (les voiles des navires), Talos le géant de bronze protecteur de la Crète (la flotte) ou le Minotaure (symbole du tribut imposé) nous confortent dans cette impression. Mais qu'en est-il d'un point de vue archéologique ? Si des objets égyptiens ou d'inspiration égyptienne furent retrouvés en Crète, et vice versa, rien ne prouve qu'une marine crétoise, ou égyptienne, ait établi des liens entre ces deux pays. Car si une navigation directe Crète-Egypte est parfaitement concevable du fait des vents étésiens (le vent du nord, ou meltem), le retour en sens opposé l'est beaucoup moins. Celui-ci impliquerait un long détour par les côtes de la Syrie puis la Turquie méridionale, avant de mettre le cap sur l'Occident et la Crète. C'est en un point de cet itinéraire, au cap Gelidonya (Lycie), que du reste, vers 1200 av. J.-C., coula l'unique navire de l'Age du Bronze à ce jour connu. Il était chargé de lingots de cuivre cypriote, façonnés en forme de peau de boeuf; de lingots d'étain de forme lenticulaire et d'ustensiles de bronze de récupération (armes, outils cassés). Ce petit caboteur de commerce syrien mesurait douze mètres de long sur 1,80 m de large et fut fouillé par Bass et Throckmorton. Il y a lieu de penser que le commerce maritime avait alors pour plaque tournante Ougarit (Ras Shamra, au nord de Lattaquié en Syrie), où prospérait d'ailleurs une importante colonie mycénienne. De là les marchandises étaient réexpédiées vers leur destination finale, l'Egypte ou les îles de la mer Egée.

Lorsqu'il exhuma Cnossos - et avec elle, la civilisation minoenne -, l'archéologue anglais Evans était convaincu de l'existence d'une relation entre les deux civilisations. Vers 1700-1750, suite à une invasion ou un tremblement de terre - on ne sait - les premiers palais minoens furent détruits, mais immédiatement reconstruits. C'est le deuxième palais de Cnossos, où l'on employait une écriture syllabique non encore déchiffrée, le Linéaire A, qui semble transcrire une langue sémitique. Vers 1500, l'éruption de Théra, suivie d'un raz-de-marée, jeta bas les seconds palais. Les Grecs Achéens se rendirent alors maîtres de l'île et édifièrent le troisième palais de Cnossos (1450), celui du Linéaire B, qui, lui, transcrit un dialecte grec.

Les navires de Minos

Pour les XVIe -XIVe siècles av. J.-C., l'archéologie minoenne ne nous a laissé, que quelques modèles en terre cuite, une cinquantaine de sceaux incisés figurant des embarcations et une faible quantité de graffiti difficiles à interpréter, mais aucune fresque toutefois - à l'exception, justement, de celle d'une maison d'Akrotiri, dans l'île de Théra. Sur plus de six mètres de long, celle-ci nous propose une superbe série de sept navires (dont un à voile) et quelques barques plus petites; quelques navires sont propulsés au moyen de rames, les autres

avec des pagaies. Certains sont dotés de ce qu'on a parfois pris pour un éperon, ou plus exactement un taillemer, mais qui est en réalité une dérive de poupe. Il s'agit de navires de guerre, puisque les rameurs ont accroché leur casque en dents de sanglier aux montant du dais qui les protège du soleil. Antérieurs au cataclysme donc, ces navires de Théra (vers 1520) nous donnent une idée de ce à quoi devait ressembler la flotte de Minos à l'apogée de la thalassocratie. Leur coque non quillée en forme de croissant - à l'égyptienne - peut être évaluée de 25 à 30 mètres de long; un lion doré ornait leur poupe, et une tête de faucon sommait l'antenne effilée en beaupré de la proue, souvent décorée, en outre, de grands papillons et de fleurs-soleil. Certains auteurs ont vu des raisons religieuses (la forme en U rappelle les cornes du taureau) dans l'obstination des Minoens à perpétuer ce type de navire alors que leurs voisins des Cyclades - les Cariens? - naviguaient dans de grandes pirogues monoxyles expansées, qui seront à l'origine des longs vaisseaux de guerre. Ces navires «de Syros» (2800-2200) ne nous sont connus que par des graffiti.

Les navires mycéniens

Au règne de Minos succèda celui des Achéens ou Mycéniens hellénophones, venus du continent. Leur domination s'achèvera deux ou trois siècles plus tard avec l'expédition légendaire contre Troie, un coup de main de pirates qui ne manqua pas d'envergure, puisqu'il s'est agit du premier grand débarquement de troupes de marine (plus de mille navires, selon Homère). Un contingent crétois commandé par Idoménée, fils de Minos, participa à cette expédition qui, archéologiquement, est contemporaine de l'expédition des Peuples de la Mer contre le Levant. De cette période, datent ces représentations de navires d'une forme nouvelle, manifestement quillés. Ils sont pourvus d'une proue dont l'antenne verticale se dresse perpendiculairement à la quille. De toute évidence, nous sommes en présence des premiers «bateaux longs», taillés pour la course - et peut-être, à l'occasion, l'éperonnage, quoique le prolongement de la quille ne semble pas, avoir été conçu en ce sens -, mais plutôt comme un taillemer destiné à en assurer la stabilité.

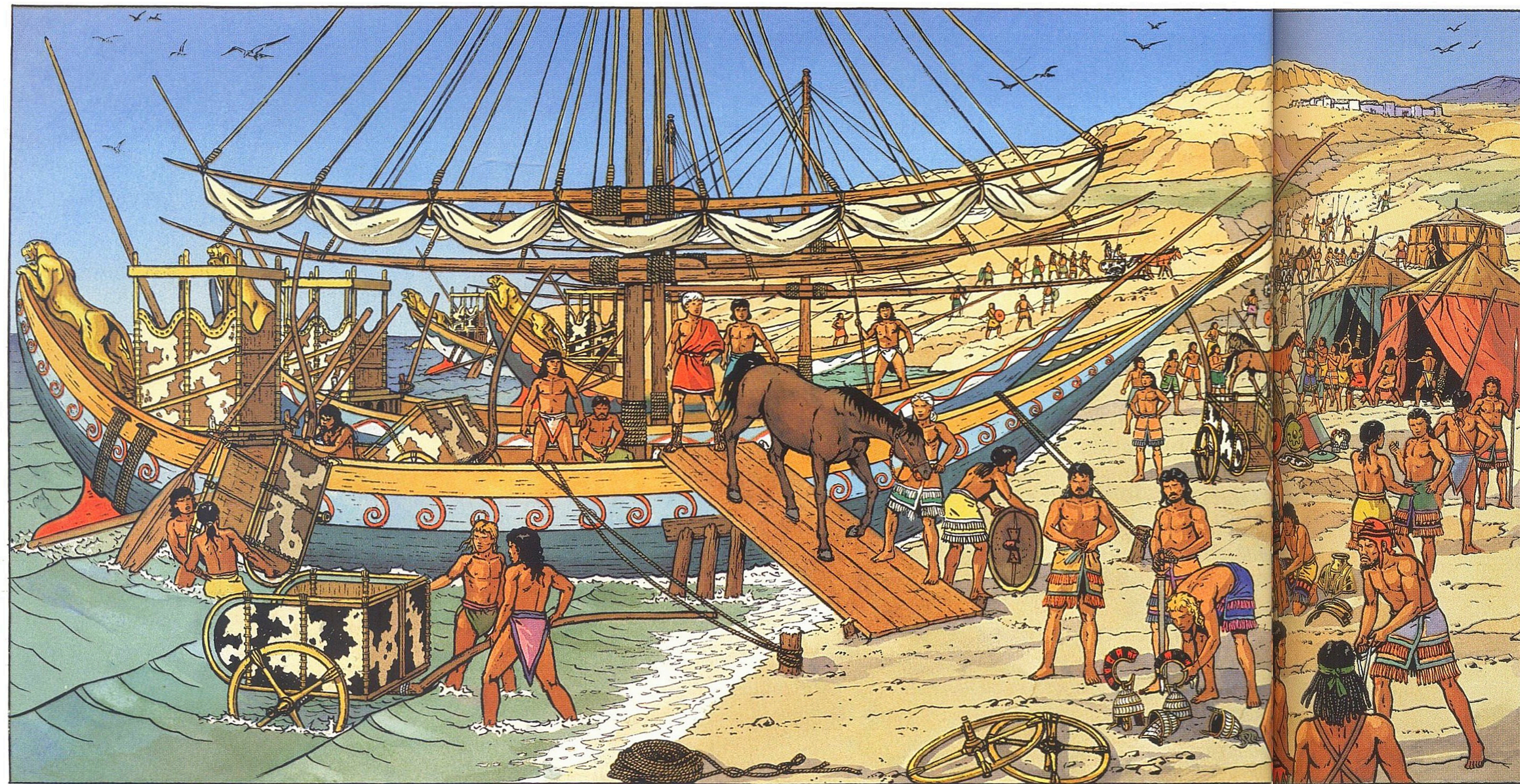
Les Peuples de la Mer

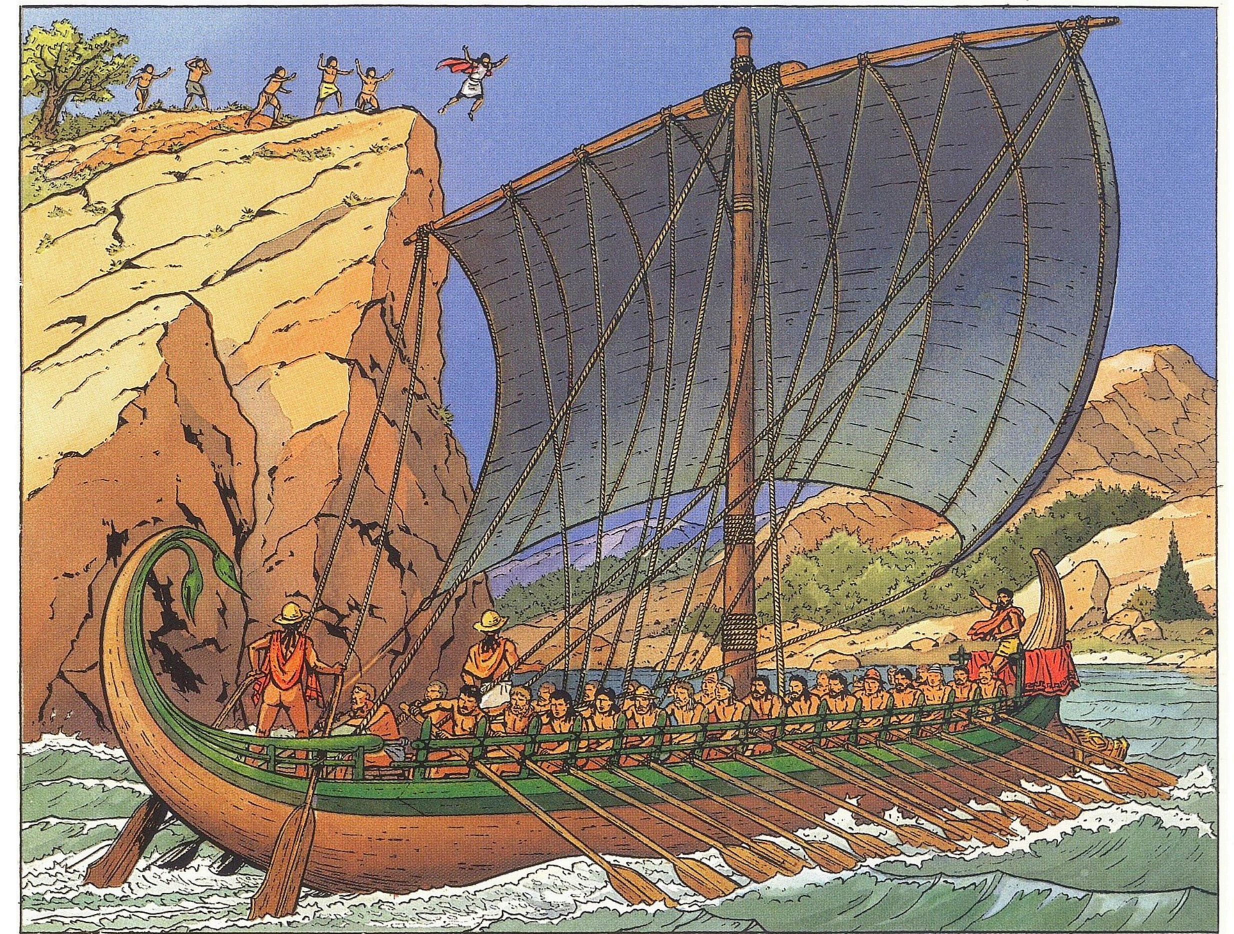
Entre 1200 et 1100 av. J.- C., les Peuples de la Mer déferlèrent sur le Proche-Orient. Ils détruisirent l'Empire Hittite, et au passage rasèrent Ougarit, la plaque tournante du commerce levantin. Mais, dans le Delta du Nil, ils se firent refouler par les Egyptiens. Les survivants se fixèrent où ils purent, ainsi les Philistins en Palestine et les Tjekerou (Teucriens ?) à Chypre. Les Peuples de la Mer constituaient une confédération hétérogène, appremment sans commandement unique, où l'élément grec (Akaiwasha, Denyen, Dori) était minoritaire. Etaient-ils des préhellènes chassés de Crète en même temps que leurs dominateurs Achéens par de nouveaux envahisseurs, les Doriens ? Il faut, semble-t-il, identifier les Philistins aux préhellènes Pélasges (mot que les Grecs eux-mêmes rattachaient à pélasgos, la mer), en se rappelant, par exemple, qu'à Athènes, l'on montrait un mur préhistorique attribué aux Pélages, le mur des Cigognes (Pélargos) : or, c'était la tête de cet oiseau qui ornait la proue des navires philistins, d'après les reliefs de Médinet-Habou. Leur présence en Crète semble attestée par le fameux et très controversé disque de Phaistos où ils sont figurés avec leur coiffure caractéristique en forme de couronne de crins ou de plumes.

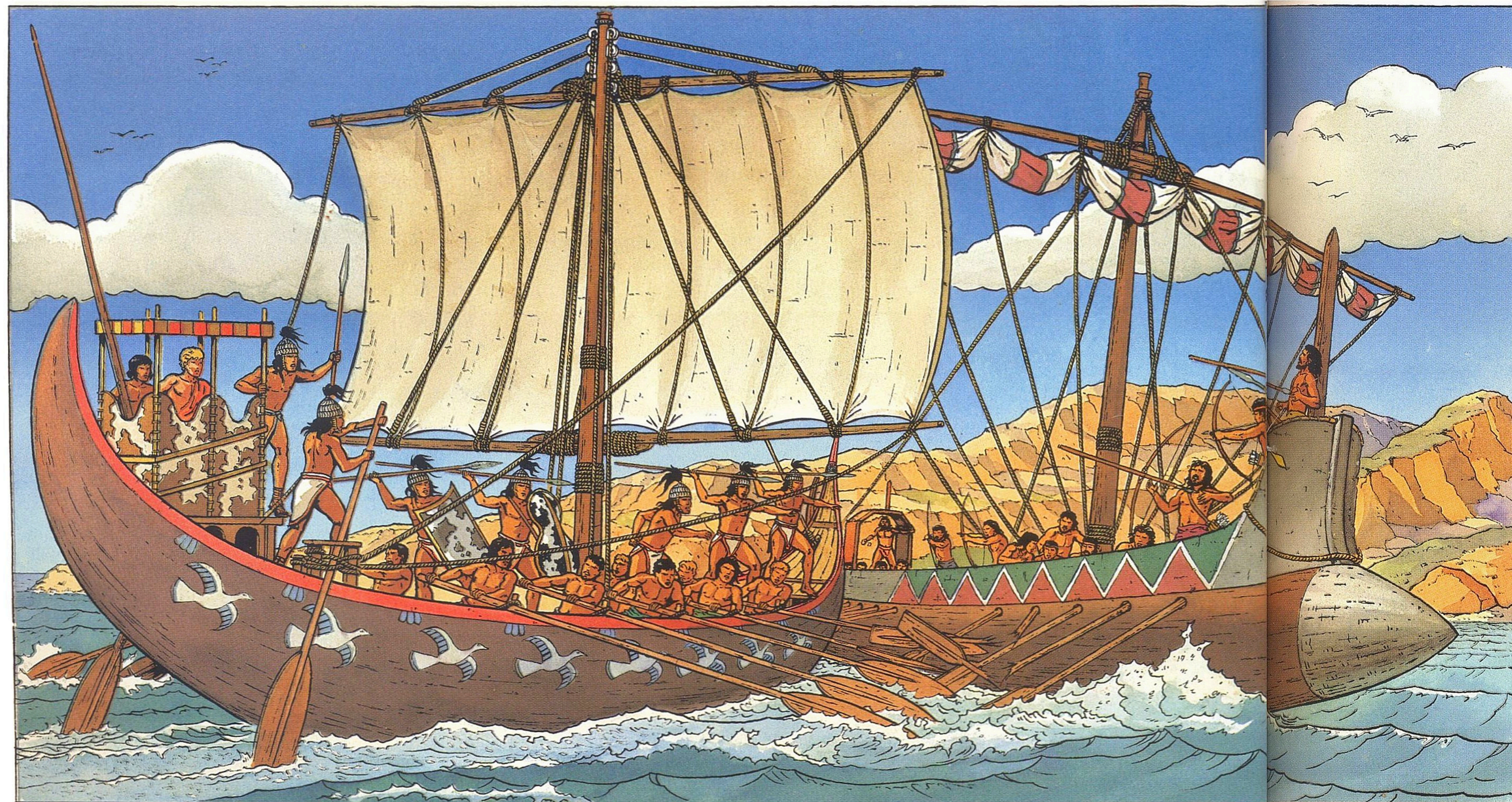
Page 20: L'entrée Nord du palais de Cnossos reconstituée par l'archéologue anglais Evans.

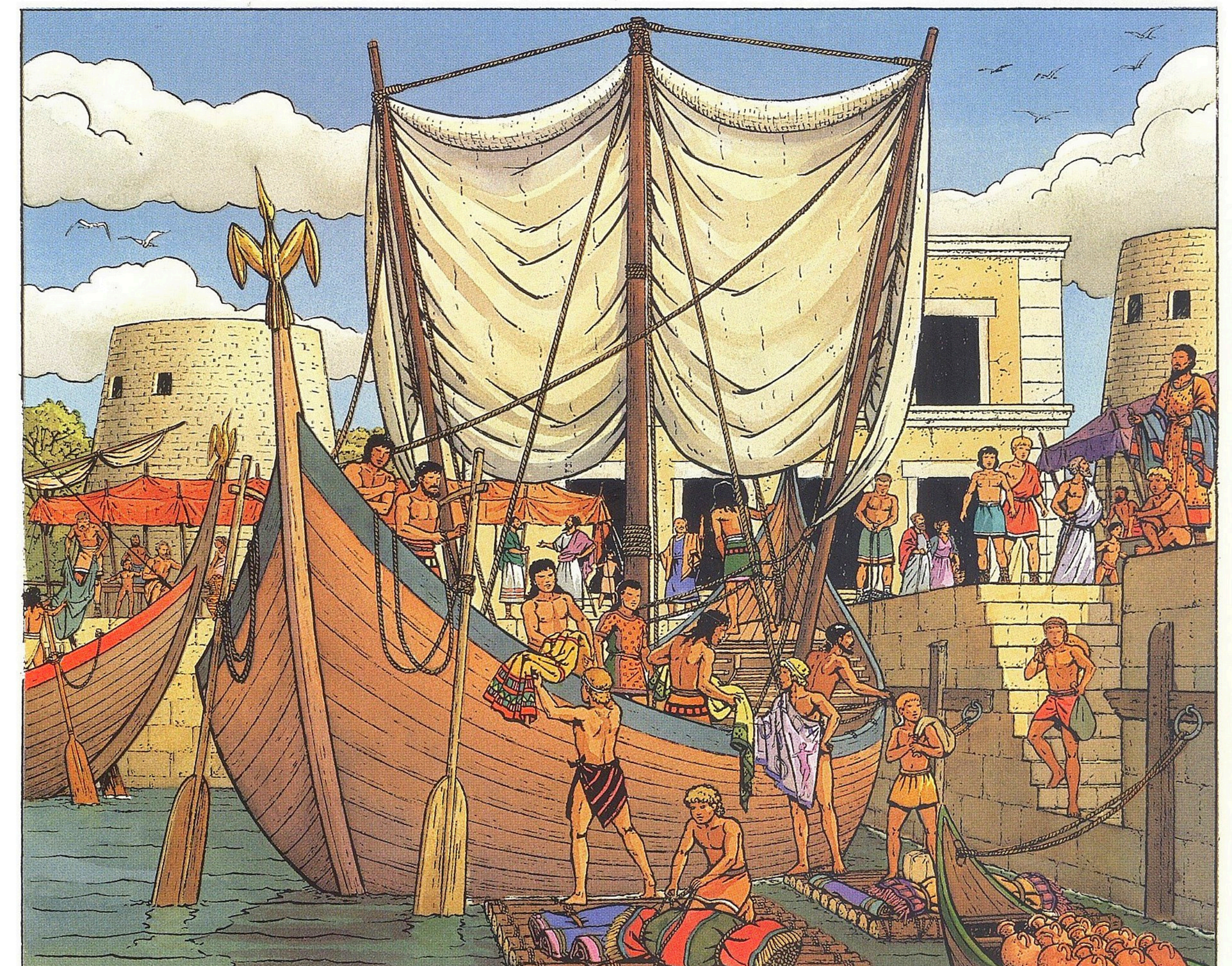
Ci-dessous: Navires minoens (Fresque de Théra).











En haut: Débarquement des Achéens devant Troie.
En bas: La thalassocratie minoenne: Une opération de police contre les pirates cariens.

En haut: Trompé par la voile noire de son fils qui revient de Crète, le roi Egée se précipite dans la mer.
En bas: les Minoens en Sardaigne.



Théra: L'éruption du volcan de Santorin ruine la civilisation minoenne.



LES GRANDS EXPLORATEURS

JASON

LA MER NOIRE

L'épopée des Argonautes est le poème des Grecs du Nord, les Thessaliens et les Béotiens. Quoique son équipage de rois vint des quatre coins de la Grèce, la plupart des héros embarqués avec Jason comptent Eolos parmi leurs ancêtres.

Pélias avait usurpé la couronne d'Iolcos en Thessalie. Un jour le légitime héritier du trône, Jason, vint le trouver. Mais avant de donner satisfaction à ses revendications, l'usurpateur obligea le jeune prince à prouver sa valeur en retrouvant une précieuse relique - la Toison d'or - jadis emportée aux confins du monde connu. Jason fit construire un navire, une pentécontère qu'il nomma Argo, et recruta les cinquante héros grecs les plus réputés de son temps : les Argonautes, c'est-à-dire les nautoniers de l'Argo. La poupe de l'Argo avait été taillée dans une branche du chêne oraculaire de Zeus à Dodone. A travers elle, la déesse Héra parlait à Jason et le conseillait. Plus tard, l'Odyssée parlera des vaisseaux-fées des Phéaciens de Schérie, qui n'étaient point munis de gouvernails mais d'eux-mêmes se dirigeaient vers la destination qui leur avait été demandée par le pilote. Argo passait pour avoir été le premier bateau construit par la main humaine, sous la supervision de la déesse Athéna en personne, qui en tissa la voile, et Valerius Flaccus dépeint l'étonnement des divinités de la mer lorsqu'elles virent le navire de Jason fendre leurs flots. Après bien des aventures, les Argonautes arrivèrent en Colchide où était conservée la Toison d'or, gardée par un dragon. Avec l'aide de la magicienne Médée qui endormit le monstrueux ophidien, Jason s'empara de la précieuse dépouille dorée et la ramena en Grèce.

Vers la mer Noire

La légende recouvre, en fait, l'épopée de la colonisation du Pont-Euxin (la mer Noire) par les Grecs, aux VIIIe-Ve siècle av. J.C. Blé d'Ukraine, esclaves de Scythie excitaient leur convoitise, aussi essaimèrent-ils des colonies sur leurs rivages : Byzance, Héraclée, Sinope, Trébizonde, Istros à l'embouchure du Danube, Panticapée en Crimée, Olbia sur le Boug et Tyras sur le Dniester. Entre le VIIe et le Ve siècle, quelque 90 établissements grecs furent créés; les plus fameuses fondations vinrent, dans le mythe, se greffer sur l'épique souvenir des premières explorations par les Mycéniens (1300). Ainsi l'épisode où Pollux vainquit au pugilat Amycos, roi des Bébryces, qu'il frappa d'un coup mortel, pourrait - par exemple - rappeler le fait que les colons phocéens de Lampsaque durent pratiquement exterminer ce peuple hostile.

En 570, des colons grecs venus de Milet fonderont sur le fleuve Phasis, en Colchide (le Rion, en Géorgie), une ville nommée Phasis elle aussi. Ainsi la Toison d'or serait à rapprocher de la peau de mouton avec laquelle les orpailleurs du Phasis, récoltaient l'or alluvial. C'est également sur les bords de ce cours d'eau que les Grecs virent pour la première fois ce merveilleux oiseau qu'il nommaient phasianos - l'oiseau du Phasis - notre faisan. Au hasard des escales, le mythe s'enrichit de détails ethnologiques - les moeurs bizarres des Mossynèques, des Chalybes ou des Amazones -, ou géographiques. Les taureaux ignivomes de la Colchide doivent sans doute nous rappeler que, non loin de là, affleurent des sources de naphte; c'est l'actuel centre pétrolier de Bakou, sur la mer Caspienne.

Les saisons de navigation

Les Anciens ne naviguaient pas pendant l'hiver. La saison propice courrait, pour les téméraires, du 10 mars au 11 novembre. Mais de manière plus restrictive, la période comprise entre le 24 mai et le 14 septembre, seule, était jugée fiable. Selon le poème, il fallut à l'Argo cent jours pour relier Iolcos à Phasis. Quatre-vingt-un jours, seulement, seront nécessaires au navigateur irlandais Tim Severin et au nouvel Argo pour parcourir les quelque 1.500 milles nautiques que représente cette traversée, effectuée pour l'essentiel à la rame, contre des vents défavorables. Partie de Volos, l'antique Iolcos, le 2 mai 1984, cette reconstitution d'un navire de l'Age du

Bronze (16,50 m de long, 20 avirons) atteignit Poti, l'antique Phasis, le 21 juillet. Notons tout de même que Severin navigua dans des conditions météorologiques sensiblement différentes de celles que dut connaître son prédécesseur, puisque l'Irlandais partit début mai alors que Jason - selon le poème d'Apollonius de Rhodes - ne quitta sa patrie qu'au solstice de l'été, donc un 21 juin, sept semaines plus tard. Tim Severin arriva à Poti le 21 juillet, avec une confortable avance qui lui permit d'éviter la période fatidique où - du 25 juillet au 20 août - le vent du nord interdit le franchissement du Bosphore aux navires venus de l'Egée; moment qui est suivi par les 30 jours d'été navigables - 21 août - 20 septembre - qui précèdent les tempêtes d'équinoxe. Ce n'est pas pour rien qu'au nombre des Argonautes on comptait Calaïs et Zétès, les fils de Borée, le vent du Nord, qui allaient précisément s'illustrer dans un combat contre les Harpies - des démons symbolisant les vents de tempête - sur les bords du Bosphore.

Les routes commerciales jusqu'aux confins du monde.

La navigation légendaire de Jason transcrit les étapes bien réelles des premiers marins grecs qui forcèrent l'Hellespont. Sur les bords du Pô, Jason rencontra les Héliades, les soeurs de Phaéton qui, changées en arbres d'où coulent des larmes d'ambre, pleurent leur frère défunt. Ici, le récit d'Apollonius se rattache au commerce de l'ambre de la Baltique, lequel, emballé dans des bottes de paille et échangé de tribu à tribu, aboutissait à la Méditerranée (mers Adriatique et Ligurienne). Le sanctuaire d'Apollon à Délos en était un très grand consommateur, parmi d'autres. L'épisode sur le Rhône doit nous rappeler que, depuis leurs établissements du Sud de la Gaule (Marseille/Massalia, Nice/Nikè, Antibes/Antipolis, Agde/Agathè, etc.) les Grecs commerçaient avec les tribus gauloises de l'arrière-pays depuis des temps fort antérieurs à la conquête romaine. Les Gaulois connurent l'alphabet grec et la monnaie macédonienne (les fameux statères d'or, qu'ils imiteront) bien avant ceux des Romains.

Selon une autre version, ayant quitté la Colchide, le navire de Jason remonta un fleuve russe non identifié, en redescendit un autre et pénétra dans une mer gelée, la mer Cronienne : la Baltique (le Dniepr, puis la Duna (?) qui se jette dans le golfe de Riga; mais on a également évoqué le Danube, puis le Rhin et la mer du Nord). Selon Mimnerme de Colophon, poète élégiaque de la seconde moitié du VIIe siècle, les Argonautes, remontant le Phasis au lieu de le descendre, entrèrent dans la mer Caspienne, empruntèrent ensuite l'Oxos, passèrent dans l'océan Indien et réintégrèrent les eaux grecques par le lac Tritonis (Djerba, en Tunisie), lequel était censé communiquer avec la mer Rouge à travers des oueds secrets du désert africain. Pindare, dans sa IVe Pythique, fit rentrer Jason par la mer Rouge puis le lac Tritonis. Ces itinéraires fabuleux, en partie inspirés par les routes caravanières parcourant l'Asie, comme celles de la Soie ou des Epices, s'ancraient dans la croyance des Grecs selon laquelle la mer Hyrcanienne, notre mer Caspienne, n'était qu'un golfe de l'Océan extérieur.
Par certains aspects, il est à rapprocher du périple de Scylax, marin grec qui, pour le compte de Darius Ier, descendit l'Indus depuis Caspatyre (nord du Pakistan), longea la cote méridionale de l'Arabie et joignit l'Egypte par la mer Rouge.

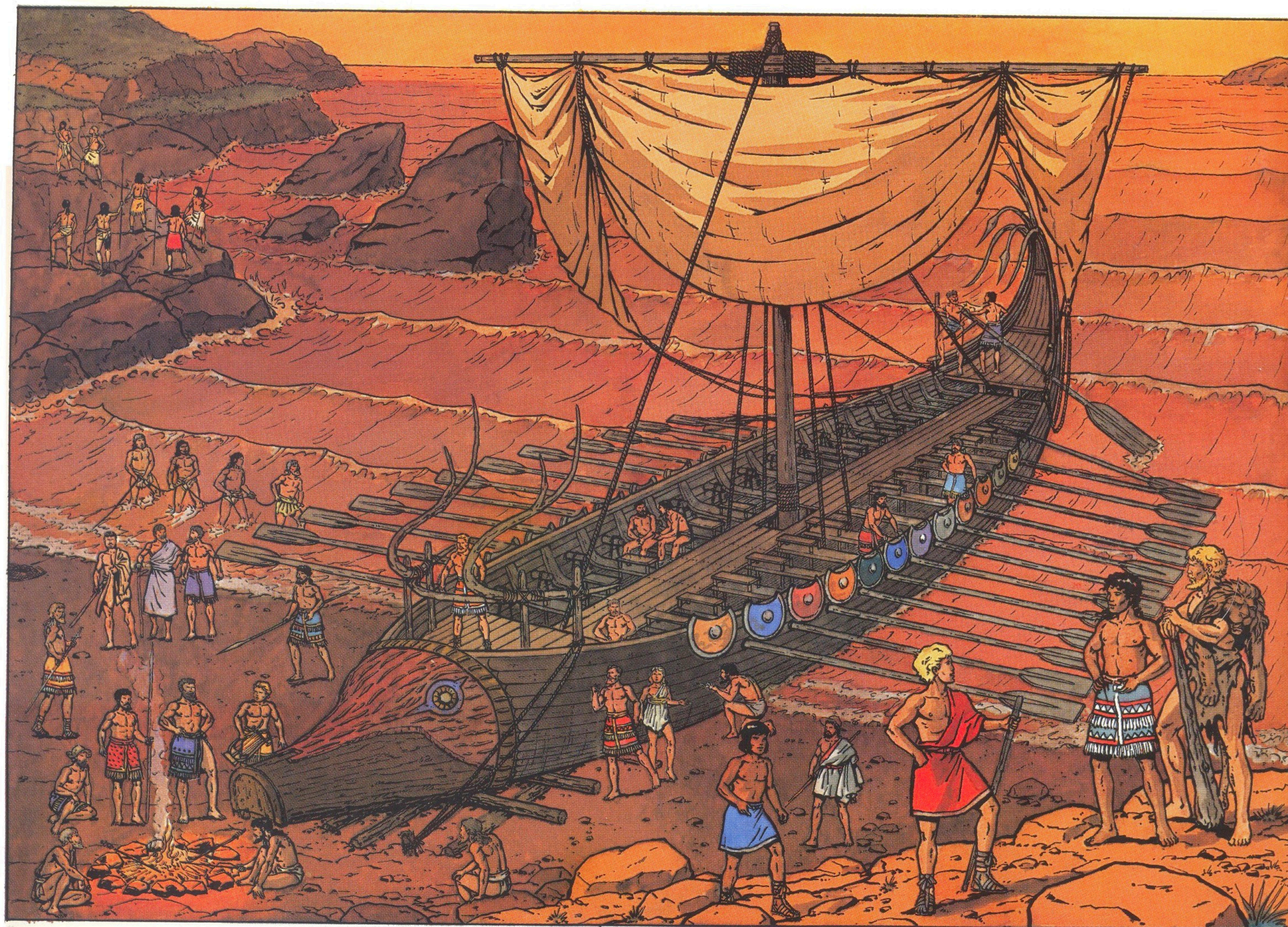
Page 26: *Jason, après de nombreuses pérégrinations, arrive enfin à la portée de la Toison d'Or, la fourrure dorée dun bélier mythique gardée par deux taureaux sauvages et un terrible dragon (gravure du XVIIIème siècle).*

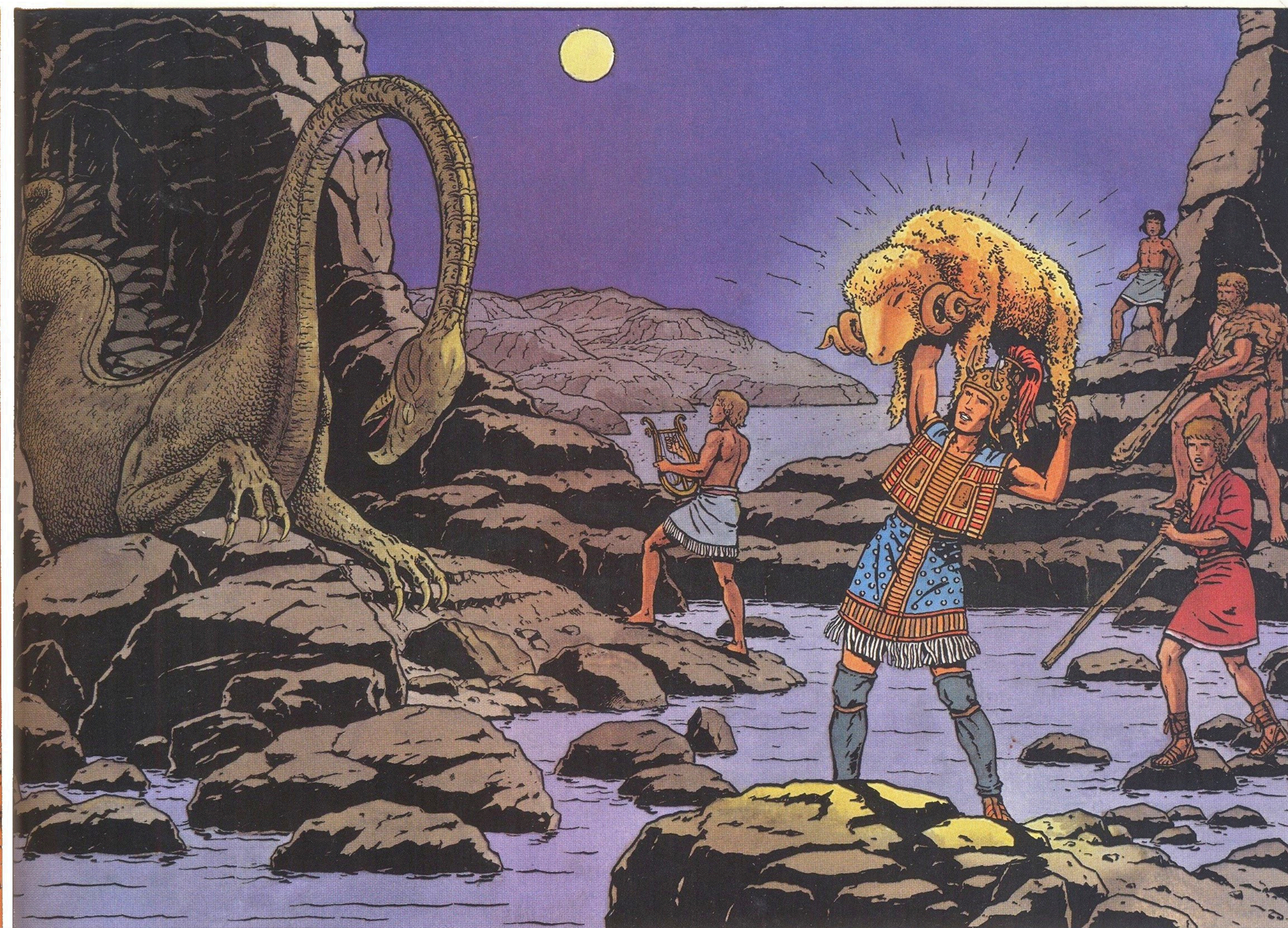


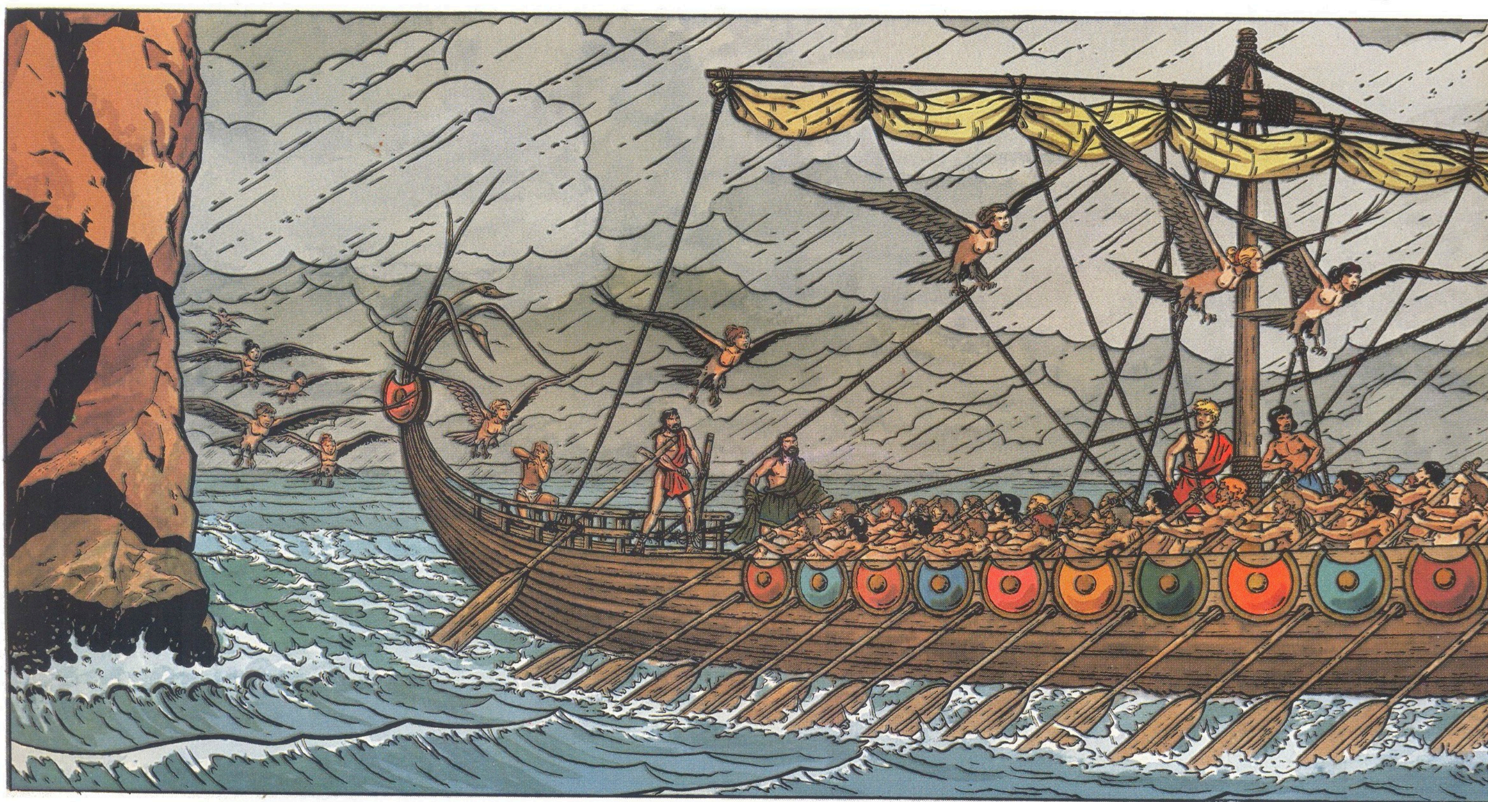
Ci-contre: *Le voyage de Dionysos, dieu du vin. Coupe d'Exekias (540-530 av. J.C.)*

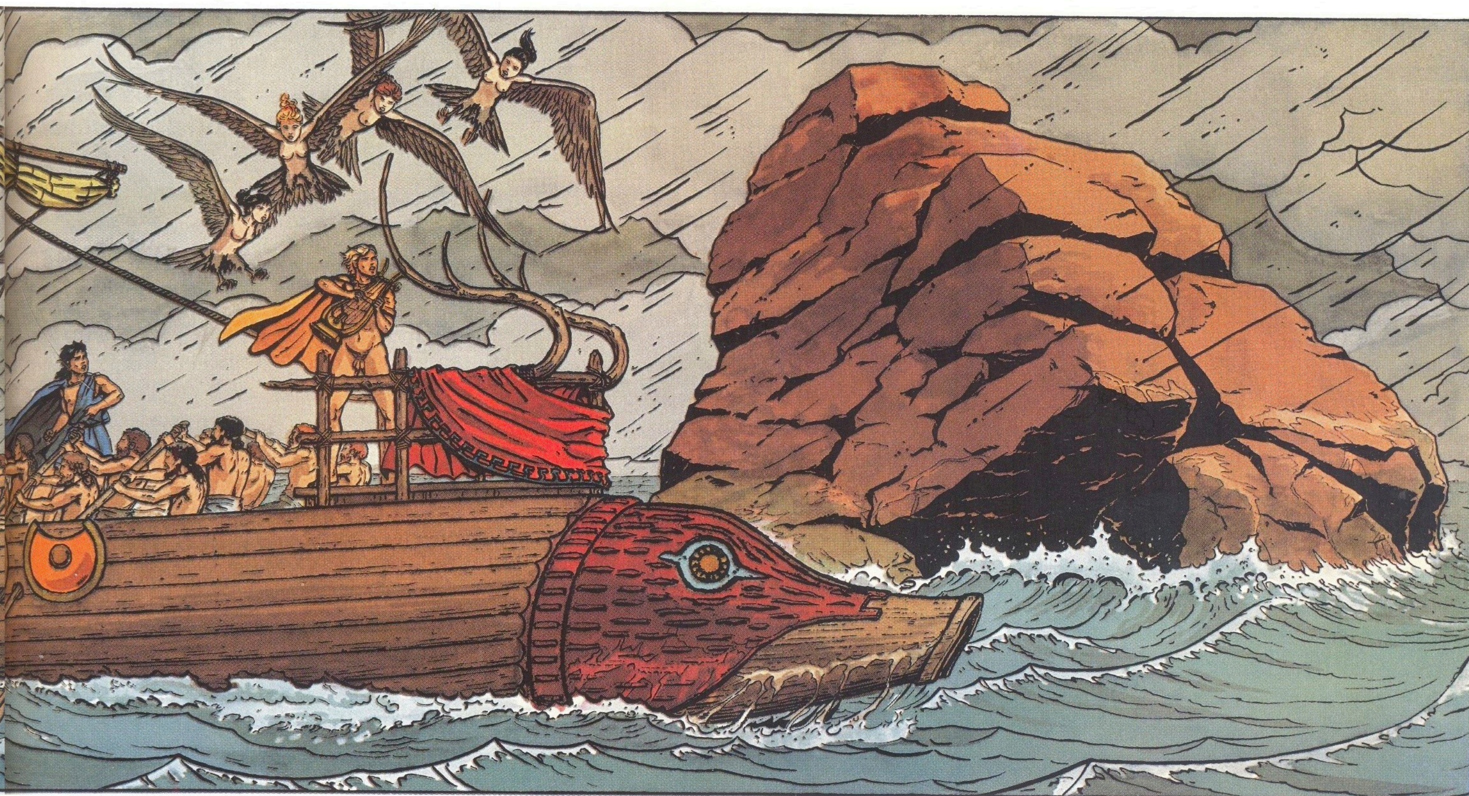


Franchissant les Symplégades ou «Roches Broyeuses» - Le Bosphore -, l'Argô ouvre symboliquement la mer Noire à la colonisation grecque.



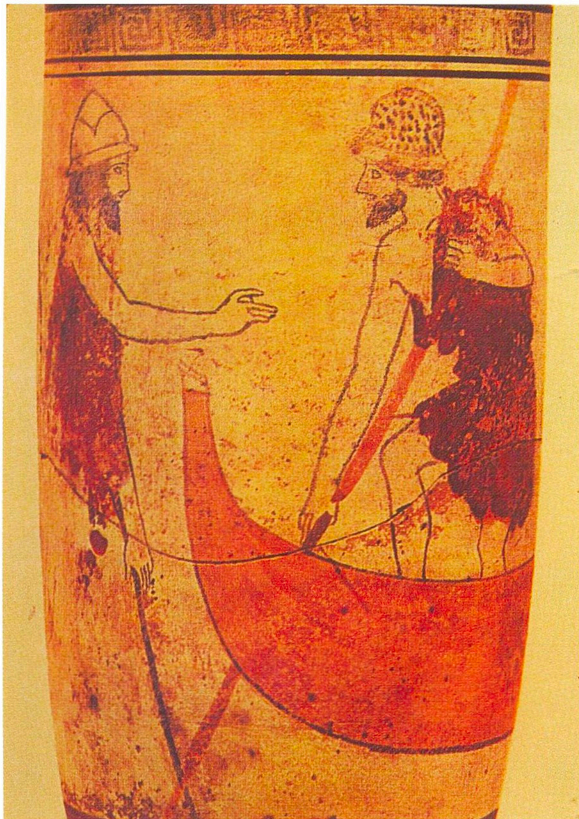






En haut: Les Argonautes à l'escale.
En bas: Le chant d'Orphée rompt l'ensorcellement des Sirènes.

En haut: Jason enlève la Toison d'or, objet des convoitises grecques dans le Pont-Euxin.





LES GRANDS EXPLORATEURS

ULYSSE

LA MER OCCIDENTALE

Diaspora. Le mot est grec, mais on l'associe si volontiers aux Juifs et aux Arméniens... De Gandhara - la civilisation gréco-bouddhique de l'Inde, née dans la foulée des phalanges d'Alexandre le Grand - à l'Amérique d'Aristote Onassis, on oublie un peu vite la diaspora grecque, écartelée aux quatre coins du monde.

Nés sur un sol ingrat qui ne les nourrit pas, les fils de la Grèce exportent leurs talents. Pythagore, par exemple, douze ans durant, se livra au commerce des pierres précieuses. Ses affaires le conduisirent en Egypte, en Syrie et même à Babylone. Mais, de retour dans sa patrie, Samos, c'est en vain qu'il tenta de faire sa place au soleil auprès du tyran Polycrate. Aussi s'exila-t-il volontairement dans le sud de l'Italie, à Crotone, où il fonda sa propre école (-532).

Dans le monde grec antique, ce n'étaient pas nécessairement les plus pauvres, mais les plus entreprenants, les plus intelligents qui s'expatriaient. Platon, dans ses Lois, codifia l'art et la manière de se débarrasser des gêneurs : «Tous ceux que le manque de ressources dispose et destine à suivre des meneurs pour s'emparer des biens des possédants, ces prolétaires constituent une sorte de mal intérieur de la Cité. Pour s'en débarrasser sous un beau nom, on crée ce qu'on appelle une colonie. C'est la forme la plus bénigne d'expulsion.» Par trois vagues successives (XIIe siècle., milieu VIIIe-fin VIIe s., et VIe s.), la diaspora grecque jeta sur les flots des colons à destination de la mer Noire d'abord, de l'Occident ensuite.

L'Odyssée et ses bateaux

Du Ve siècle . av. n.E. - date où Pisistrate fit consigner par écrit l'Iliade et l'Odyssée - aux lexicographes byzantins des Xe et XIe siècles, la littérature grecque représente une somme du savoir humain couvrant plus de quinze cents ans. On trouve dans les poèmes d'Homère, superposés en épaisses stratifications, des éléments se rapportant manifestement au monde mycénien, d'autres à des temps plus récents. La mention, dans le Catalogue des vaisseaux de l'Iliade, des cinquante nefs de Pénéléos et de Léitos portant chacune 120 jeunes béotiens doit concerner soit des pentécontères à deux rangs de rames, soit des pentécontères à deux rameurs par aviron. Nous sommes vraisemblablement en présence de la première allusion à des dières, lesquelles apparurent aux alentours de 750.

D'une manière générale, la description homérique de la flotte achéenne distingue, d'une part des vaisseaux noirs (400) et, d'autre part des vaisseaux creux (800). On peut recouper le texte du poète aveugle avec les cales de Drios (île de Paros), qui sont des IXe-VIIIe s. Il s'agit de deux groupes de 15 cales de lancement creusées dans le roc, mesurant 20 m de long sur 80 cm de large, espacées entre elles de plus d'un mètre. Là hivernaient les navires des pirates pariens. Déjà démodés au temps d'Homère (ils ne constituent que le tiers de la flotte achéenne), les vaisseaux noirs sont définis par le poète comme instables. Il s'agit sans doute de triacontères, c'est-à-dire de pirogues monoxyles garnies de porte-nage (1,80 m de largeur, en comptant les porte-nage) longues de 25 m environ - 20 m utiles suffisant pour trente rameurs. Ces pirogues sont constituées par l'emboîtement de deux troncs d'arbre en «trait de Jupiter», l'un formant la proue, l'autre la poupe. La céramique des VIIIe-VIIe s. (le Géométrique), qui les représente abondamment, nous les montre avec leur château avant, guère plus large qu'un kiosque de char, orné de bois de cerf; l'idée d'un char marin fendant les flots est complété par le célèbre œil prophylactique, ici stylisé en roues de char - roues que l'on peut imaginer peintes en rouge, pour adhérer à l'expression homérique des «navires à joues vermillonnées».

De conception plus moderne, les vaisseaux creux sont qualifiés de bien équilibrés. Ce sont des pentécontores, c'est-à-dire des pirogues expansées. A la pirogue monoxyle primitive, on a ajouté des bordages ou francs-bords pour constituer une coque jointive à l'intérieur de laquelle on a ensuite disposé, pour l'empêcher de se recroqueviller sur elle-même telle une feuille morte, les membrures qui en constituent le squelette. C'est la tech-

nique «à bordé premier». Sur cette nef ainsi rendue plus large (4 m), le porte-nage est devenu inutile, et le rameur - qui est aussi un soldat - dispose de plus de place pour ranger son butin; il peut même asseoir une captive à ses cotés. Sa longueur est estimée entre 25 et 35 mètres.

Les navigations d'Ulysse

Après la prise de Troie par les Achéens, Ulysse - l'inventeur du fameux cheval - prit la mer pour rentrer dans son île d'Ithaque, à l'autre bout de la Grèce. Son retour dura dix ans (dont huit de captivité chez Calypso et deux chez Circé). Sa première escale fut à Maronée, en Thrace, où, ayant pillé le temple d'Apollon, il reçut en échange de la vie de son prêtre une outre d'un vin capiteux qui devait le sauver en Italie, lorsqu'il se retrouva prisonnier du Cyclope Polyphème. Les Cyclopes étaient des géants à l'œil unique, fils de la mer (Poséidon) et de la terre (Gé). L'épisode est fameux : s'étant aventuré dans la grotte du monstre qui dévora plusieurs de ses compagnons, Ulysse lui donna à boire de ce vin avant de lui crever l'œil, pendant son sommeil. Poursuivi par la paternelle rancune du dieu de la mer, Poséidon, Ulysse devait, dix années durant, errer dans les mers occidentales avant de regagner Ithaque, sa patrie.

Son itinéraire en Méditerranée occidentale a été reconstitué sur base des traditions des Anciens eux-mêmes, la plupart des cités grecques ou latines rattachant leur fondation à Hercule ou à quelque héros retour de la guerre de Troie. Ainsi les Lotophages habitent-ils Meninx (Djerba), dans la Petite Syrte; le Cyclope a sa grotte au cap Pausilippe, face à Capri; Eole, le dieu des vents, réside en l'île de Stromboli, dans les Lipari; les Lestrygons hantent Porto Pozzo, sur la cote sarde du détroit qui sépare la Sardaigne de la Corse; Circé a son palais au Monte Circeo, dans les Marais Pontins; les Enfers sont au bord du lac Averne, près de Cûmes; les Sirènes se tiennent à l'extrémité de la presqu'île de Sorrente (au sud de la baie de Naples); Charybde et Scylla sont embusqués dans le détroit de Messine; les vaches du Soleil paissent sur la cote sicilienne, au sud de Messine; Calypso, enfin, réside au Maroc, près de Ceuta.

Ulysse comme Jason sont des découvreurs de détroits. Les épisodes de leurs navigations nous les montrent forçant des passages difficiles. Les Symplégades, deux roches géantes qui s'entrechoquaient, étaient associées au franchissement du Bosphore et celui des Planktes à l'entrée dans la mer de Sicile; de même les chenaux du lac Tritonis, dangereux bancs de sable de la cote africaine... On a pensé que le poème d'Homère dissimulait sous la fable des secrets de navigation. Quelques érudits en cabinet lui feront ainsi franchir les Colonnes d'Hercule pour errer - de Madère à l'Islande -, à la recherche de l'étain et de l'ambre. N'a-t-on pas trouvé, incisées sur les monolithes de Stonehenge en Angleterre, des haches qui pourraient être mycéniennes ? Mais plus récemment, le navigateur britannique Tim Severin, après avoir fait reconstituer selon les techniques anciennes une galère de l'Age du Bronze, refera en 1985 la navigation d'Ulysse, de Troie à Ithaque, en démontrant que ce dernier n'était jamais allé au-delà de la mer Ionienne. Ainsi situera-t-il, par exemple, les Cyclopes en Crète et les Enfers sur le fleuve Styx, en Epire. Vision quelque peu réductrice, après les excès en sens inverse d'exégètes épris de révélations stupéfiantes ? L'enthousiasme des uns comme des autres témoigne de ce qu'Ulysse et Jason n'ont pas fini de nous étonner et de nous faire rêver.



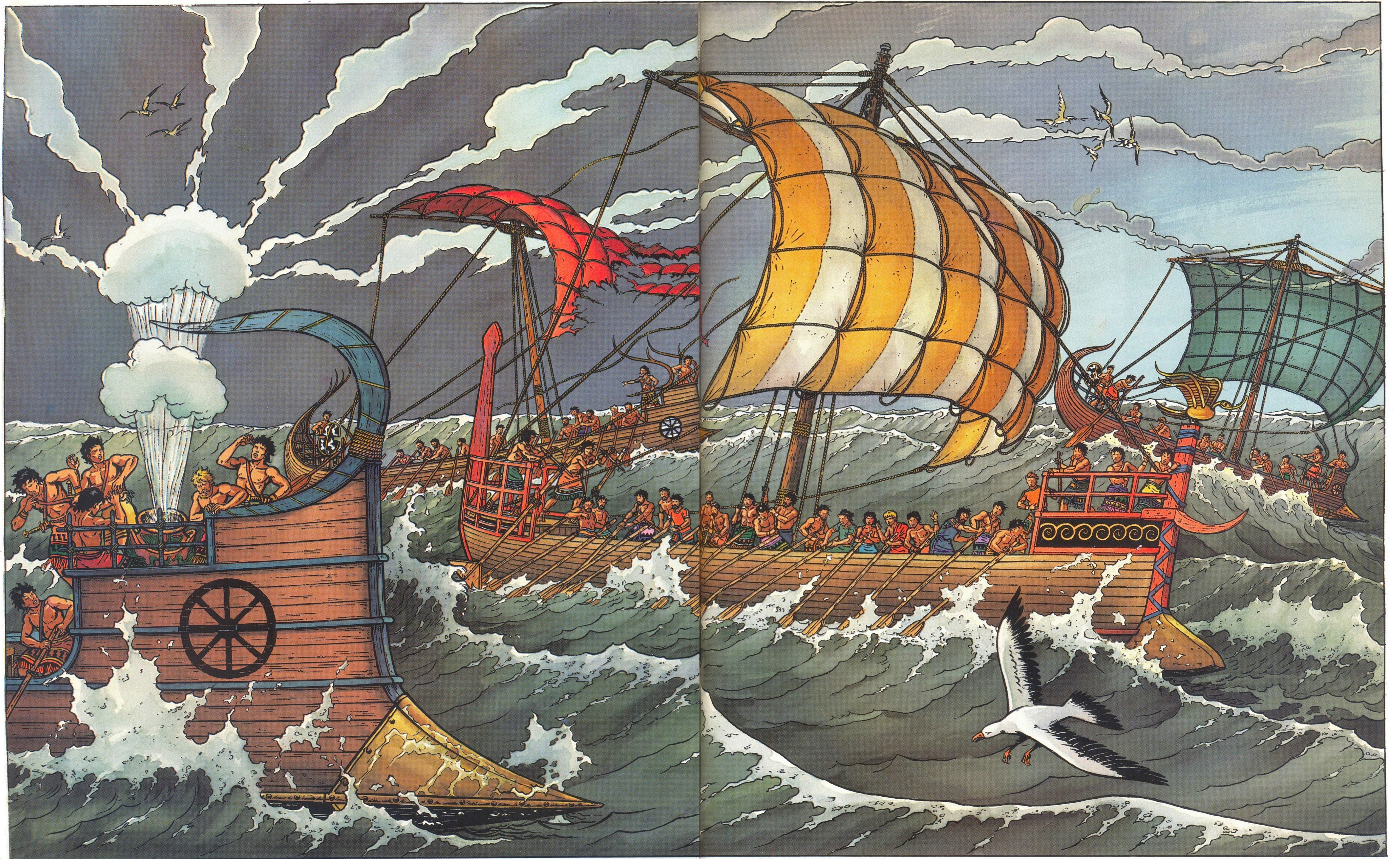
Page 32: *Aux Enfers, Charon fait traverser le Styx à Hermès. Lécythe (vase à fond blanc) par «le peintre Sabouroff», contemporain de Phidias.*

Ci-contre: *Lié au mât de son navire, Ulysse entend le chant des sirènes. («Vase de Ruvo», stamnos attique à figures rouges, vers 500 av. J.C. - British Museum).*

En haut: Les Achéens vainqueurs embarquent leurs captifs troyens.
En bas: Sur le chemin du retour, Ulysse, parfait pirate, razzie le temple d'Apollon à Maronée, chez les Cicones.



Au cap Pausilippe, en Campanie, Ulysse affronte la colère du cyclope Polyphème, fils du dieu de la Mer.



Les matelots d'Ulysse, trop curieux, ouvrent l'outre où Eole avait enfermé les vents contraires.





LES GRANDS EXPLORATEURS

HANNON

LES PHENICIENS A LA DECOUVERTE DE L'AFRIQUE

Nous quittons le domaine de la légende et de l'Age des Héros, pour entrer dans l'Histoire. Après la thalassocratie crétoise et les expéditions militaires de Mycènes, il y a, dans l'histoire de la marine grecque, l' hiatus phénicien. Hardis navigateurs que ces Phéniciens, qui tiendront longtemps la dragée haute aux Grecs, puis à travers leur colonie de Carthage, à Rome !

L'Odyssée, qui rassemble des données relatives aussi bien aux temps mycéniens qu'à des époques postérieures, rappelle qu'Euryclée, la nourrice d'Ulysse, avait été vendue comme esclave par des pirates phéniciens. Avec leurs voiles rectangulaires qui étaient parfaitement mobiles, et non inamovibles comme on l'a longtemps cru, les bateaux phéniciens étaient capables de «naviguer au plus près», comme nos voiliers les plus modernes. En outre leur grande trouvaille en matière de science navale fut le réglage de l'assiette, permettant d'améliorer les performances du navire. Ceci était rendu possible par la présence de deux énormes jarres, une à la proue, l'autre à la poupe, communiquant entre elles par un tuyau de cuir. Selon que le poids de l'eau était porté à l'avant ou à l'arrière, le bateau piquait du nez ou se redressait, ce qui permettait de déjauger - de déplacer le centre de gravité - et donc d'utiliser le vent au mieux. Ce dispositif est bien visible sur une peinture égyptienne du XVIIe siècle. av. J.C.

Néchao

Qu'ils aient navigué vers Tarsish ou la mystérieuse Ophir pour le compte de Salomon, ou sous commandement égyptien ou perse, les Phéniciens se signaleront par leur audace, même si leurs ennemis syracusains - vieille rivalité - tenaient en piètre estime les marins carthaginois. Hérodote nous a conservé la mémoire de ces navigateurs qui, à la fin du VIIe s. sur l'ordre du pharaon Néchao II, firent le tour de l'Afrique en partant de la mer Rouge, avec instruction de revenir en Méditerranée par le détroit de Gibraltar. Il réalisèrent cet exploit, semble-t-il, en un peu moins de trois ans, avançant avec le soleil à leur droite, c'est-à-dire au nord, détail jugé invraisemblable par les historiens antiques mais parfaitement exact pour des marins qui auraient franchi le tropique.

Un navigateur sétois, André Gil-Artagnan, a récemment tenté de reconstituer le périple autour de l'Afrique des Phéniciens de Néchao. Il embarqua avec femme et enfants, ainsi que deux matelots africains, sur le Pount qu'il avait construit de ses mains. Il s'agissait d'un hybride entre les navires d'Hatchepsout pour l'aspect et ceux, quillés, que construiront les Phéniciens huit cents ans plus tard. Tim Severin avait reculé devant la reconstitution d'une pentécontère à 50 rameurs, qui posait des problèmes de recrutement. Disposant de moins de moyens encore, Gil-Artagnan se prémunit contre la bonace par l'adjonction d'un moteur auxiliaire de 61 cv, équivalant, d'après ses calculs, à l'effort de 30 rameurs. Pour le reste il comptait sur sa grand-voile rectangulaire de 96 mètres carrés - qu'il pouvait remplacer par une voile de brise de 32 mètres carrés, tendue entre deux vergues de 17 m, soit la longueur du pont. Parti de Djibouti le 12 novembre 1988, il dépassa le 18 novembre le cap Guardafui et profita de la mousson du nord-est laquelle, inversant les courants du sud, lui permit de longer les côtes de l'Afrique orientale. Le choix du moment de l'année était évidemment capital. Son objectif était d'atteindre l'Afrique du Sud durant l'été austral (janvier-mars), lieu du premier hivernage des Phéniciens qui y semèrent du blé et l'y récoltèrent. Le second hivernage eut lieu au Maroc, les terres à blé du Maghreb commençant à Agadir où le Pount aborda le 17 octobre 1989. Au-delà de la performance sportive et en dépit de quelques sérieux problèmes de concordance de calendrier dus à des impondérables de toute sorte, le Pount semble avoir confirmé le récit du Père de l'Histoire.

Hérodote rapporte également la tentative du Perse Sataspès, cousin de Xerxès, qui partit d'Egypte vers - 480/470, franchit le détroit de Gibraltar et descendit vraisemblablement jusqu'au golfe de Guinée où il rencontra des petits hommes vêtus de feuilles de palmier, peut-être des Négrilles ou des Boschimans ? Finalement un mur invisible, le calme plat, l'empêcha de continuer sa route.

Hannon

Parmi les nombreux autres exploits mémorables de cette époque, rappelons la navigation d'Hannon, parti avec



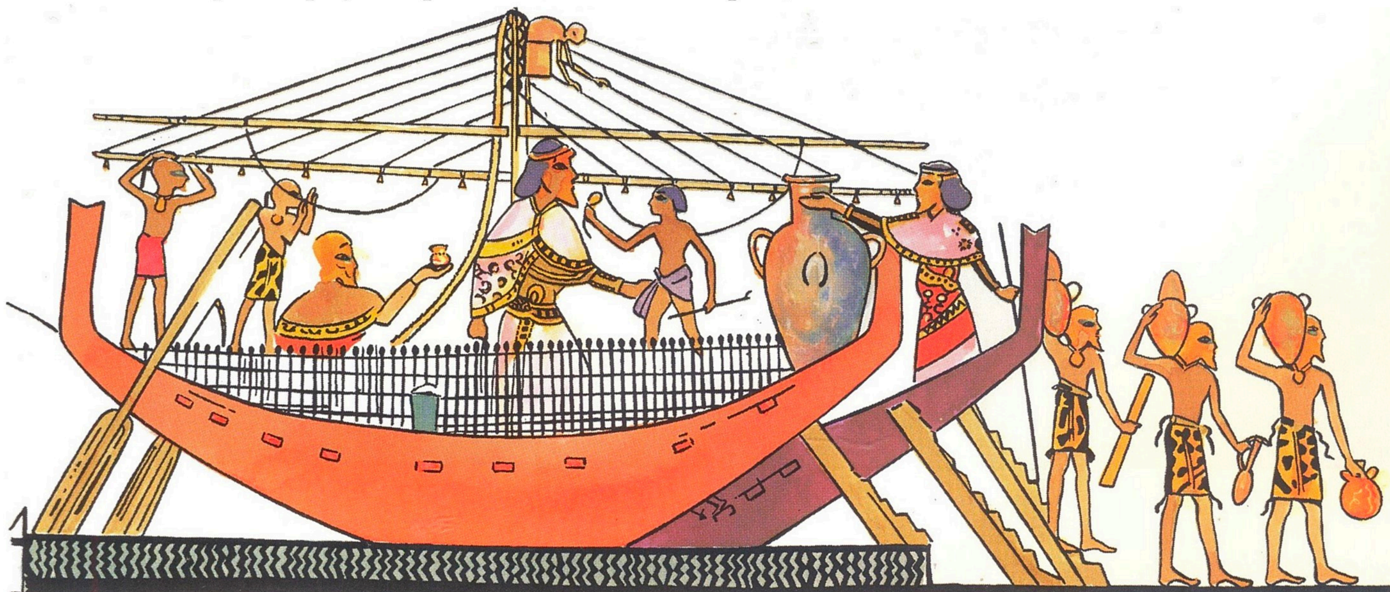
Page 38: *Reconstitution d'une trière par J. Morrison en 1985.*

Ci-dessus: *Navire à quarante rameurs (vingt de chaque côté), d'après un vase du «Géométrique» (cratère, vers 850-750 av. J.C. - British Museum). N'ayant cure de la perspective, l'artiste archaïque a figuré* ***ce qui est exactement*** *et non* ***ce que l'on devrait voir normalement*** *: les deux files de rameurs, qui semblent donc superposées comme sur une dière, sont en réalité sur le même plan à bâbord et à tribord (monère).*

Ci-dessous: *Navire phénicien d'après un bas-relief égyptien du XVII ème siècle av. J.C. On y voit une des jarres servant au réglage de l'assiette du bateau.*

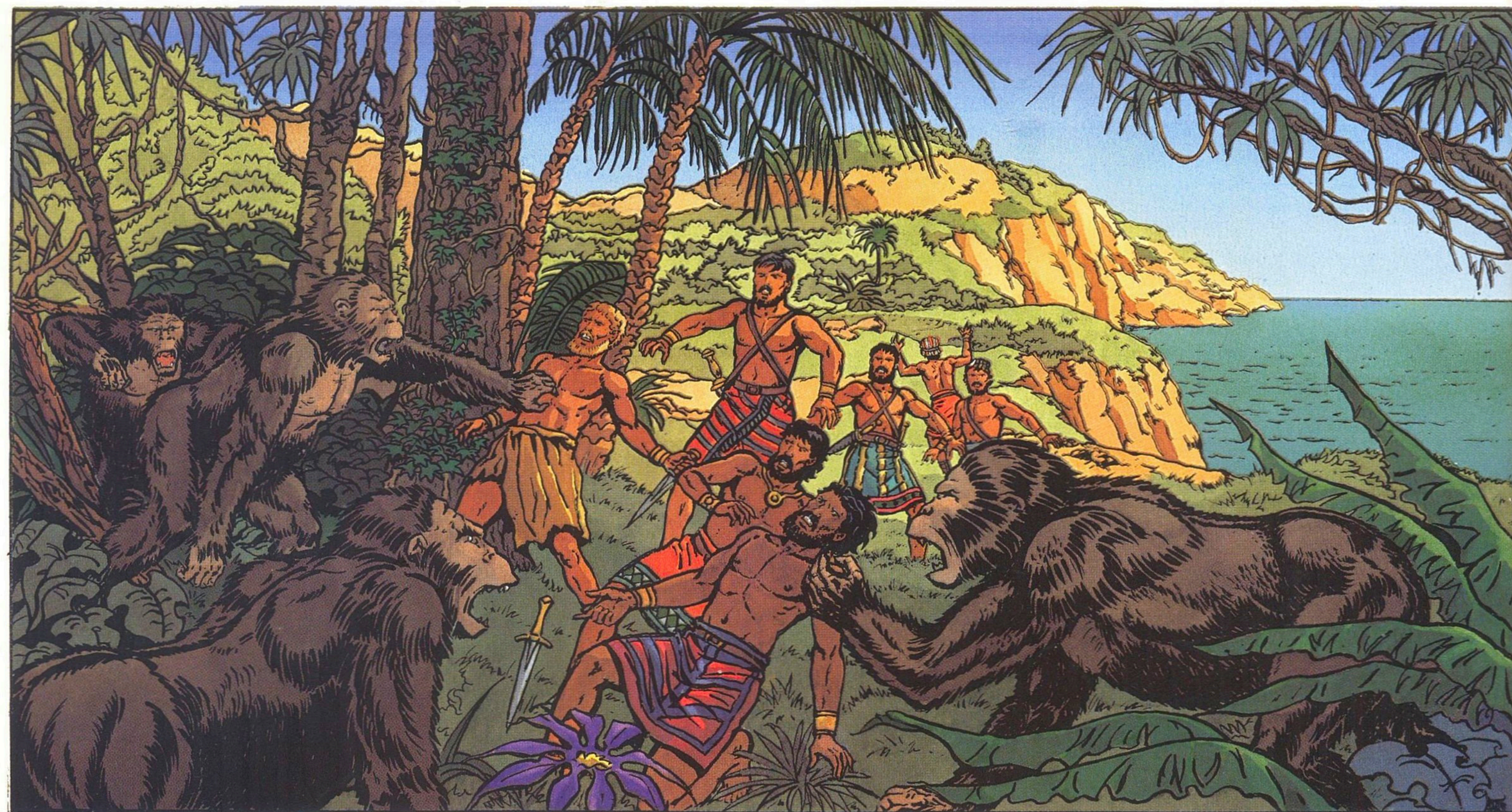
60 pentécontères et emmenant 30.000 colons - hommes et femmes -, vers -500. Hannon fit graver le récit de ses exploits sur une plaque de bronze exposée à Carthage, dans le Temple de Cronos; un Grec curieux recopia ce document de quelque 650 mots.

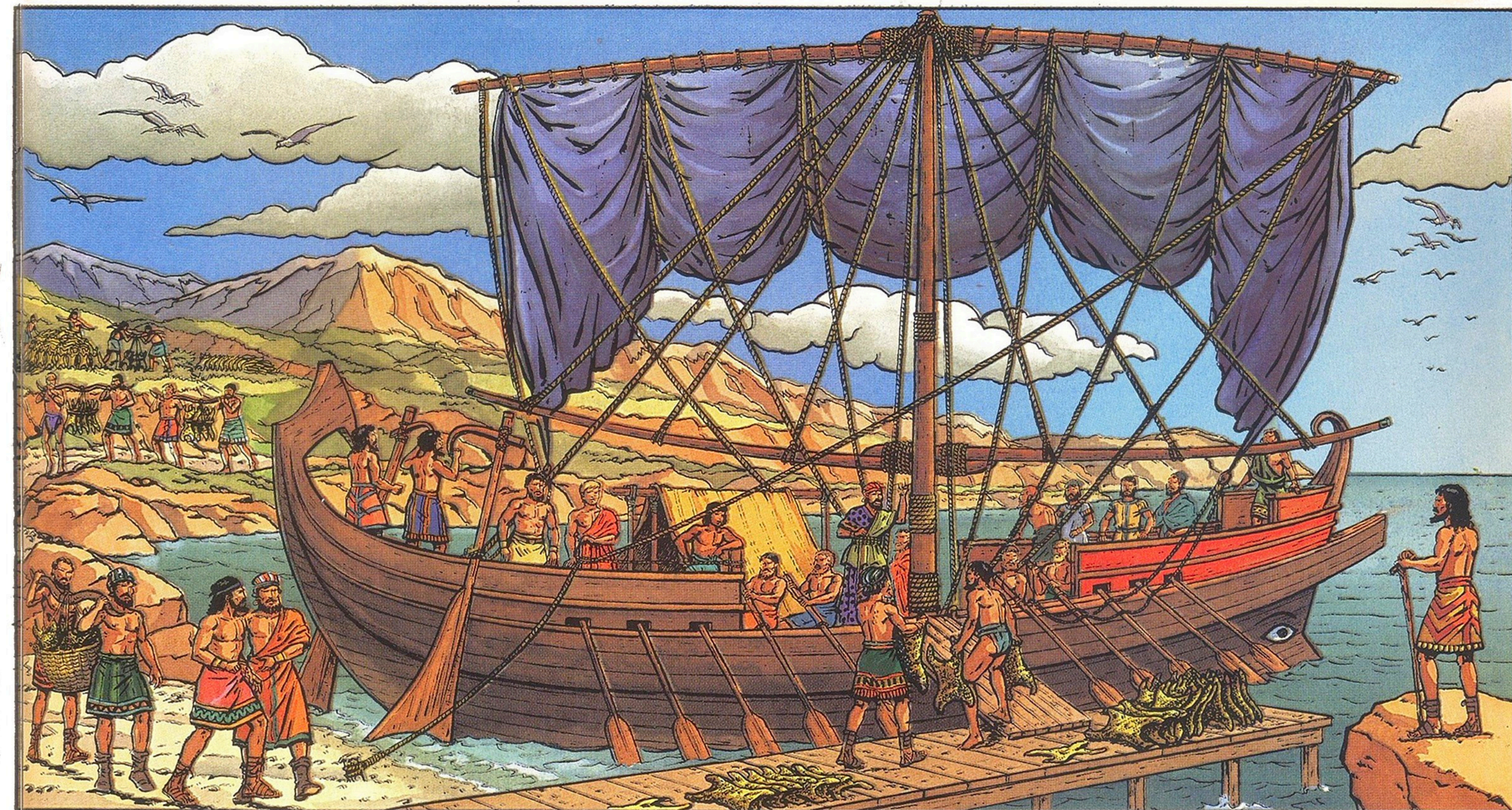
Après avoir franchi les Colonnes d'Hercule, le détroit de Gibraltar, et fondé une demi-douzaine de colonies sur la côte marocaine, Hannon atteignit le fleuve Lixos, la Draa. Les berbères Lixites lui fournirent alors des guides qui l'amenèrent à une petite île nommée Cerné, dont la circonférence n'excédait pas 800 mètres. Depuis Gibraltar, 26 jours s'étaient écoulés, soit la durée nécessaire pour relier Carthage à ce même détroit. Cerné était donc - en principe - à l'opposite de Carthage, sur la cote atlantique. Puis il continua son expédition jusqu'à l'embouchure du fleuve Sénégal, à 800 kilomètres plus au sud. Par la suite, il semble qu' Hannon explora un bras de son delta et rentra à Cerné par une autre branche de ce cours d'eau, où il rencontra crocodiles et hippopotames. Ensuite il reprit l'exploration des côtes. A douze jours de Cerné, il doubla deux montagnes couvertes de forêts odoriférantes, probablement le cap Vert, le point le plus occidental de l'Afrique. Sept jours plus tard, il arriva dans un grand golfe, la Corne d'Occident que l'on identifie comme étant la baie de Bissago. En chemin, il avait longé des forêts embrasées, vraisemblablement enflammées par des indigènes défrichant par brûlis, au son de tam-tams résonnant dans la nuit. Ces flammes rendaient impossible tout accostage. Quatre jours plus tard, il se trouva devant une très haute montagne, dont le feu semblait toucher les astres : le Théon Ochima, le Char des Dieux. Il s'agissait probablement du mont Kakoulima, en Guinée (1.000 m), ou du volcan Cameroun, le point le plus élevé de l'Afrique occidentale (4.070 m). A trois jours de là, il entra dans la Corne du Sud, identifié comme le détroit de Sherbro, où se trouvait une île avec lagune et une île intérieure : là, les Carthaginois capturèrent des femmes sauvages et aussi trois femelles de Gorilles dont ils rapportèrent les peaux à Carthage. Vaincu par les bonaces et la chaleur du golfe de Guinée, Hannon ne poussa pas plus loin que la Sierra Leone et fit demi-tour. Scylax parlera de la colonie phénicienne de Cerné, mais nous ne savons que peu de choses de ces établissements carthaginois de l'Afrique atlantique, lesquels tombèrent dans l'oubli après la destruction de leur métropole, en -146.





Attaque de navires phéniciens contre les troupes d'Alexandre le Grand qui assiègent la ville de Tyr.





En haut: Hannon rencontre des gorilles qu'il prend pour des Gorgones.
En bas: Ayant aperçu l'ennemi grec, les pirates phéniciens mettent à la mer leur pentécontère.

En haut: De l'île d'Elbe, les Phéniciens extraient le fer.





PYTHEAS

LA DECOUVERTE DES MERS SEPTENTRIONALES

L'expansion de Marseille, colonie grecque fondée au VIIe siècle av. n.E. par des Phocéens à la recherche d'étain et de sel, s'était rapidement vue étranglée sur mer par l'alliance étrusco-carthaginoise. Ceux-ci avaient vaincu la flotte marseillaise en Sardaigne en -535. L'étau devait toutefois se desserrer par la suite.

En -480, cependant qu'à Salamine l'Athénien Thémistocle écrasait la flotte perse, l'amiral carthaginois Hamilcar se faisait battre devant Himère par Gélon de Syracuse et Théron d'Agrigente. L'Occident grec était libéré de l'hégémonie punique. Six ans plus tard, en -474, le Syracusain Hiéron dispersait la flotte étrusque.

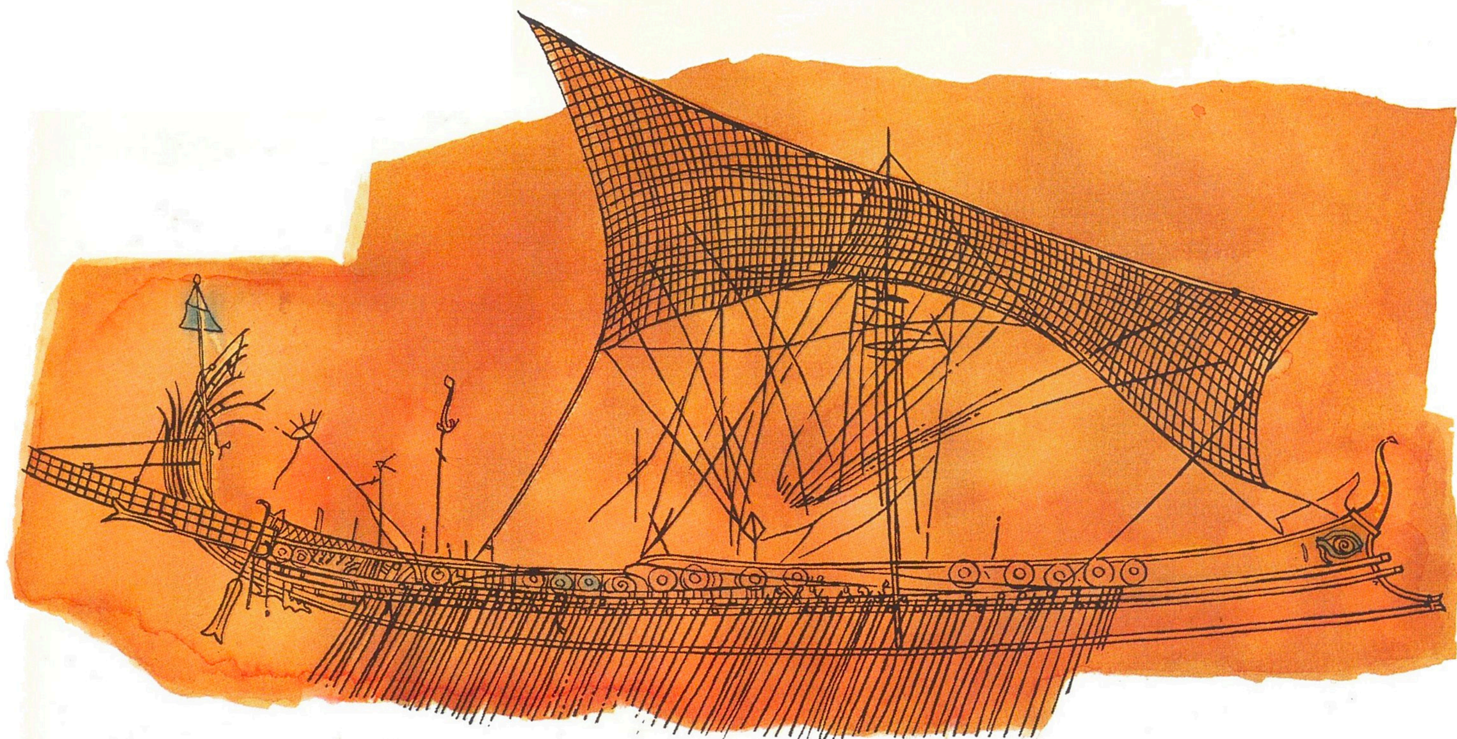
Toutefois Carthage n'était pas vaincue, et elle interdisait toujours, depuis -530, le franchissement des Colonnes d'Hercule et l'accès à l'Océan extérieur, la route de l'étain, de l'or et de l'ambre. Le blocus du détroit de Gibraltar était imperméable aux lourds navires de transport, préservant le monopole commercial des comptoirs puniques de Gadès (Cadix). Mais, pour un navire d'exploration, le passage, s'il restait hasardeux, n'était pas impossible. Un capitaine marseillais, Euthyménès, y était parvenu et, sur les traces de Hannon, avait reconnu les côtes de l'Afrique jusqu'au Sénégal. Contrôlant la façade méditerranéenne de la Gaule, d'où ils commerçaient avec l'intérieur du pays en remontant la vallée du Rhône, les Grecs étaient intéressés de connaître les limites atlantiques de leur marché. Trois siècles plus tôt, vers -600, sur l'ordre du Sénat de Carthage, Himilcon avait exploré cette route au terme d'un voyage de quatre mois, qui le mena certainement jusqu'aux îles Britanniques. A la même époque, le Samien Colaïos avait navigué vers Tartessos (Lisbonne ?) et en était revenu chargé d'étain. Tartessos était la Tarsish biblique, d'où les Phéniciens rapportèrent l'argent et l'étain nécessaires à la construction du Temple de Salomon...

Pythéas.

L'aventure commença, donc, pour le hardi navigateur, au printemps d'une année dont le millésime exact ne nous est pas connu, aux alentours de -325. Au cours de ce voyage, il trouva la confirmation d'observations déjà faites sur la côte atlantique de l'Espagne, comme la corrélation entre les mouvements du flux et du reflux marins et le cycle de la lune. Alors qu'en Méditerranée la différence de niveau des marées est pratiquement imperceptible - de 30 à 40 cm -, sur les bords de l'Océan, il a une vaste amplitude : dans le canal de Bristol, par exemple, il atteint couramment 16 mètres.

Pythéas doubla le cap Kalbion, la pointe du Raz, à 150 stades duquel se dressait dans un noeud de courants dangereux, le sombre écueil d'Occimor (Ouessant). Face à l'Armorique, il trouva les îles de l'Etain - les Sorlingues, aujourd'hui disparues (il ne subsiste que Scilly). Pythéas entreprit la navigation autour de cet archipel. Cap au nord d'abord, dans la mer d'Irlande, en longeant au plus serré les côtes britanniques dont il lui fallut consigner le relief. L'île d'Albion avait la forme d'un triangle dont les trois sommets était Beleriom (cap Land's End), Cantium (le Kent) et Orca (les Orcades). Le Marseillais en mesura les proportions : 3-6-8, mais il en doubla les dimensions exactes, car son seul point de repère était la durée des jours de navigation et, comme tous les marins de l'Antiquité, il avait tendance à exagérer sa vitesse.

Pythéas laissa les Hébrides à bâbord et bifurqua vers les Orcades. Le soleil était de plus en plus bas et la Grande Ourse de plus en plus haute; il s'aperçut que l'Etoile polaire n'indiquait pas le Nord exact. Mais en la suivant toujours, il gagna les Shetland ou les Féroé, puis, à cinq jours de là, Thulé, point extrême de son voyage, où les nuits n'étaient, en juin, que de deux ou trois heures puis atteignit un mur de falaises blanches, d'après lesquelles il nomma cette nouvelle île Albion. C'était la Grande-Bretagne. Thulé - rappellera Solinus - était un pays fertile où l'on récoltait de grandes quantités de fruits qui mûrissaient très tard. Dès le début du printemps, les habitants vivaient près de leur bétail. Ils se nourrissaient de lait et de toutes sortes d'herbes; quant aux fruits, ils les gardaient en prévision de l'hiver. Fritjof Nansen identifiera cette contrée à la baie de Trondhjem (Norvège), sur le 64e parallèle nord; d'autres auteurs y reconnaîtront plutôt l'Islande, qui est sur la même latitude.



Page 44: *Fouilles du port antique de Marseille.*

Ci-dessus: *Graffitis de Délos représentant des trières grecques. Les marins de l'Antiquité ont représenté leur instrument de travail de manière très fiable et représentative.*

Pythéas revint en Albion et poursuivit son exploration par la côte orientale. Sa circumnavigation bouclée, il cingla vers les îles de la Frise et la côte occidentale du Slesvig, la Chersonèse Cimbrique, et aborda dans l'île d'Abalus (Heligoland ?) où il trouva de l'ambre. Il ne semble pas qu'il ait poussé vers la Baltique, qui s'ouvrait plus au nord, mais, mettant plutôt le cap au sud, il remonta l'estuaire profond d'un grand fleuve qui est probablement l'Elbe.

Outre la découverte du nord absolu, la description de la Grande-Bretagne et des marées, Pythéas de Marseille - ce contemporain d'Aristote -, fut le premier à distinguer les climats par la différence de la longueur des jours et des nuits. Avec dix-sept cents ans d'avance il calcula avec précision la latitude de sa ville, Marseille (43° 3' au lieu de 43° 17'). Ses découvertes furent consignées dans deux livres hélas perdus, «A travers l'Océan» et «Voyage autour de la Terre», dont nous trouvons des échos et commentaires chez les auteurs postérieurs, notamment Pline, Strabon et Aviénus. Il est vraisemblable que Jules César les étudia avant de tenter l'invasion de la Grande-Bretagne, ce qui ne l'empêcha pas de laisser surprendre sa flotte par la marée devant Douvres. La perte de ces deux ouvrages, qui ne nous sont donc connus que par des sources de seconde main, lui vaudra une réputation de charlatan. Critiqué, ridiculisé par ses épigones, Pythéas fut peut-être à l'origine de cette réputation de hâbleur que l'on attribue toujours, peu ou prou, aux Marseillais !

Des Cassitérides, il atteint un mur de falaises blanches et nomme l'île Albion [la Grande-Bretagne] (de «albus», blanc).

L'île est surtout peuplée par des populations ibères hostiles, et quelques groupes celtiques venus du continent. Dans leur langue, les Celtes nomment les sauvages qui se peignent le corps les Britanni, du celtique «brith» (bariolé) - d'où le nom de Brithénès : l'île des Hommes peints, dont les Romains feront les Pictes (latin «picti», peints). Une autre étymologie dérive Britannia du phénicien Bratnac : pays de l'étain, dont les gisement stannifères se prolongent, au nord-est en Cornouailles et dans le sud-ouest du Devonshire; au sud-est en Espagne.

Les minéralisations stannifères se trouvent sous la forme d'imprégnation, de filons et d'alluvions (forme qui constitue aujourd'hui encore la plus importante source d'étain). Le mouvement des vagues brasse les alluvions marines qui se déposent sur la grève sous une forme suffisamment concentrée pour âtre visible à l'oeil nu, soit des traînées de couleur foncée qui tranchent sur le blanc du sable. Cette résine fossile était rejetée sur le rivage par les marées de printemps. Frotté contre de la laine il dégageait une odeur suave et avait la particularité d'attirer des particules étrangères - d'où son nom grec d'elektron. Les habitants d'Abalus le revendaient aux Guiones (Teutons ?). Toutefois il paraît improbable que Pythéas ait dépassé le cap Skagen et soit entré dans la Baltique - que Pline nous décrira sous le nom de golfe Métuonis (baie de Kiel), une contrée marécageuse dont la surface mesurait 6.000 stades.



Pythéas de Marseille navigue dans les eaux boréales.



Au large de la Chérsonèse cimbrique, peuplée par les Celtes, le Danemark, Pythéas achète de l'ambre.



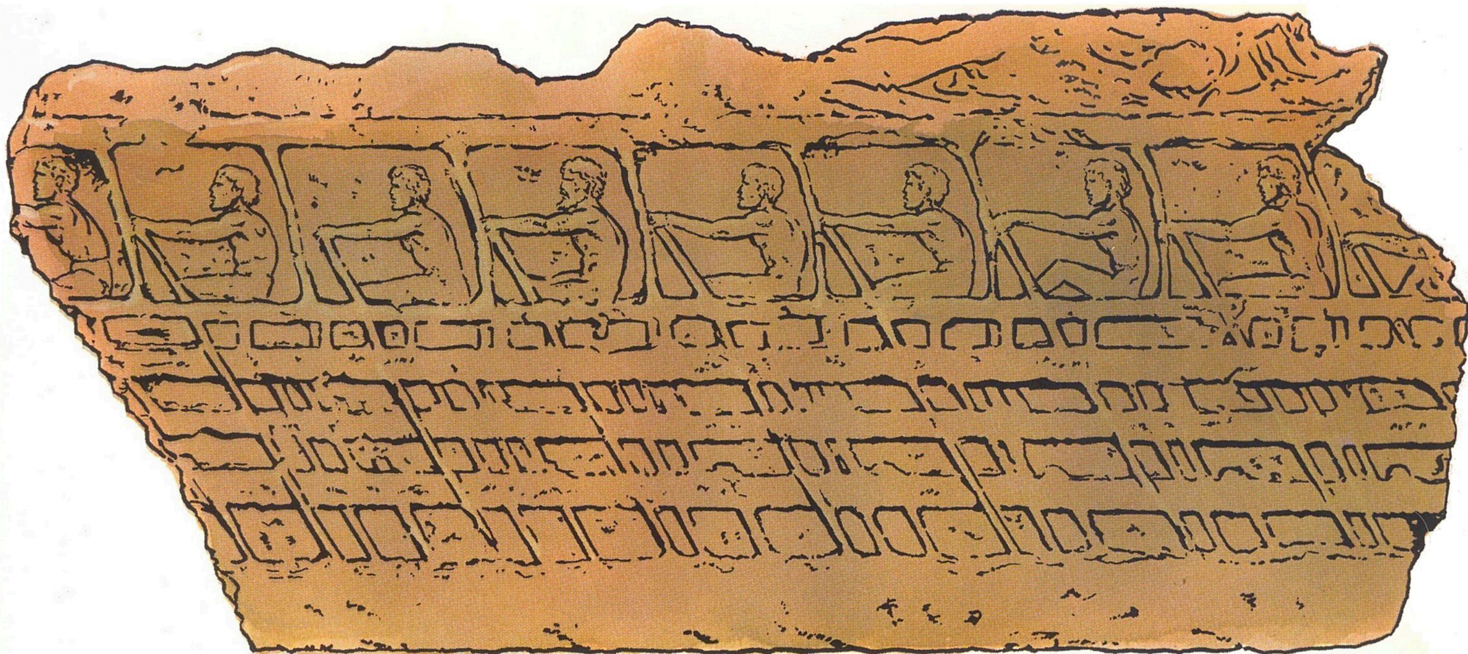
LA TRIERE GRECQUE

Instrument de la fameuse victoire de Salamine, le 23 septembre -480, la trière restera associée au Siècle de Périclès et à la gloire d'Athènes.

Les navires minoens avaient leurs deux extrémités relevées en croissant de lune. Les Mycéniens prolongèrent leur quille par un taillemer. Mais les Grecs devaient encore innover dès -800 par l'adjonction d'un éperon de bronze, bien visible sur les vases de type géométrique. Désormais, la technique de la guerre navale allait évoluer dans le sens de la manoeuvre. Précédemment, les bateaux étaient trop instables pour un abordage, et les adversaires se contentaient de se cribler de flèches et de javelots en se croisant. Devenu lui-même projectile, le navire de guerre grec avait besoin d'un habile timonier pour surprendre l'ennemi de flanc. Qui des Grecs ou des Phéniciens en eurent les premiers l'idée, reste une question sans réponse - de même que l'invention de la dière, étape suivante. Homère déjà mentionnait les navires des Béotiens montés chacun par 120 hommes, soit le double d'une monère de type courant comme la pentécontère. Quant au fameux bas-relief assyrien de Sennachérib, il montre des navires phéniciens à éperon, qui sont incontestablement des dières puisqu'une première file de rames sort de sabords et une seconde du plat-bord. Hérodote situait l'invention de la dière en Egypte vers 600, tandis que Damaste de Sigée, cité par Pline, la trouve en Ionie, à Erythrée, colonie de Samos. Lionel Casson imagine l'invention de la dière par la nécessité, pour les rameurs, de se préserver des projectiles ennemis en plaçant au dessus de leurs têtes une protection de bois qui allait devenir une passerelle puis, bientôt, un tillac. En temps normal, les rameurs voguaient à l'air libre. Au combat, ils se réfugiaient derrière leur mantelet, c'est-à-dire à l'étage en dessous. Comme il était possible de nager - de ramer - de l'un ou l'autre endroit, on eut ensuite l'idée d'utiliser les deux simultanément, ce qui doubla la puissance du bateau sans qu'il faille en augmenter les proportions, donc sans l'alourdir. Au moment de l'abordage, lâchant leur aviron, les rameurs du haut se transformaient en combattants - technique qui sera conservée par les pirates aux temps de Rome (l'hémiolia). Les textes grecs nous parlent de navires cataphractos et aphractos. L'aphractos est un bateau ouvert comme un canot, alors que le cataphractos est couvert par un tillac (catastrôma), ses ouvertures latérales pouvant être refermées par des claies.

C'est au VIe siècle, semble-t-il, que l'on eut l'idée - sans pour autant en modifier sensiblement les dimensions - d'encore augmenter la puissance de la dière en la transformant en trière. Clément d'Alexandrie en attribue le mérite aux Phéniciens de Sidon et Thucydide aux Corinthiens. Aux thalamites du rang inférieur - qui manœuvraient leur aviron à travers des sabords à 45 cm au dessus de la ligne de flottaison, protégés du clapotis par des mantelets de cuir - et aux zygites du pont, qui appuyaient le leur sur le plat-bord, on superposa une troisième file, celle des thranites qui trouvaient le point d'appui de leur rame à l'extérieur de la coque, sur des arcs-boutants : les paraxeiresia. Grâce aux fouilles du Pirée, qui mirent à jour non seulement les inventaires, mais aussi les cales sèches du port antique, on connaît les dimensions types des trières, construites sur un modèle standard pour des raisons de logistique : longues de 35 à 38 mètres, leur largeur n'excédait pas 6 m avec les paraxeiresia; et leur hauteur de la quille au pont devait approcher les 3,50 m, soit un tirant d'eau de 1 m et un franc-bord de 2,50 m. L'ensemble, avec son équipage et ses agrès, déplaçait près de 90 tonnes. A la rame, sa vitesse était évaluée à 5,5 nœuds maximum (10 km/h); mais à la cadence d'éperonnage elle pouvait, pendant quelques minutes, atteindre 12 à 15 km/h.

L'équipage d'une trière athénienne était d'environ 200 hommes, chaque flanc bordait 31 thranites, 27 zygites et 27 thalamites, soit 170 rameurs; le reste comprenait 10 épibates (hoplites), 4 archers, 1 triérarque (capitaine), 1 pentécontarque (lieutenant), 1 gubernétès (timonier), 1 kéleustès (chef de nage), 1 aulète (flûtiste rythmant la cadence), 1 proreus (officier de proue) et quelques matelots pour la manœuvre. Le salaire d'un bon ouvrier pouvait monter, à Athènes, jusqu'à deux drachmes quotidiennes. Nous savons par Thucydide qu'en 415, lors de la malheureuse expédition de Sicile, chacun des 200 matelots athéniens touchait une drachme

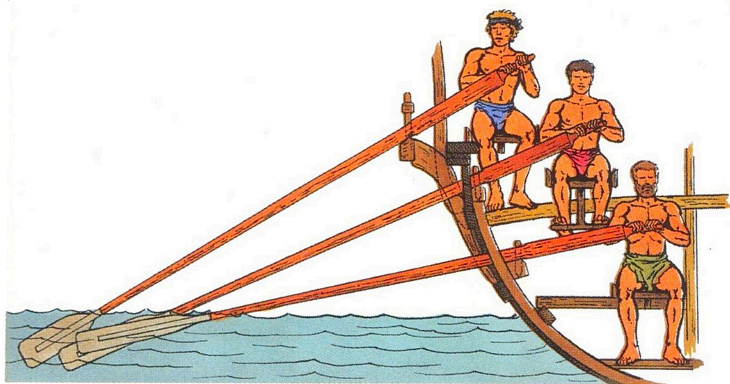


(6 oboles) par jour, ce qui, pour la solde mensuelle de l'équipage d'une trière, faisait débourser au trésor public un talent d'argent, 1 talent équivalant à 26 kilos. Le triérarque accordait un petit supplément aux thranites car venant d'en haut, leur coup de rame plongeait plus profond dans la mer et nécessitait un plus gros effort. Plus sobre, le marin spartiate au service de la Perse se contentait, en 407, de la moitié de cette somme, soit trois oboles quotidiennes (30 mines par mois et par trière, pour le trésor achéménide - 60 mines faisant 1 talent). Leur amiral, Lysandre, dut marchander avec Cyrus pour leur obtenir... quatre oboles.

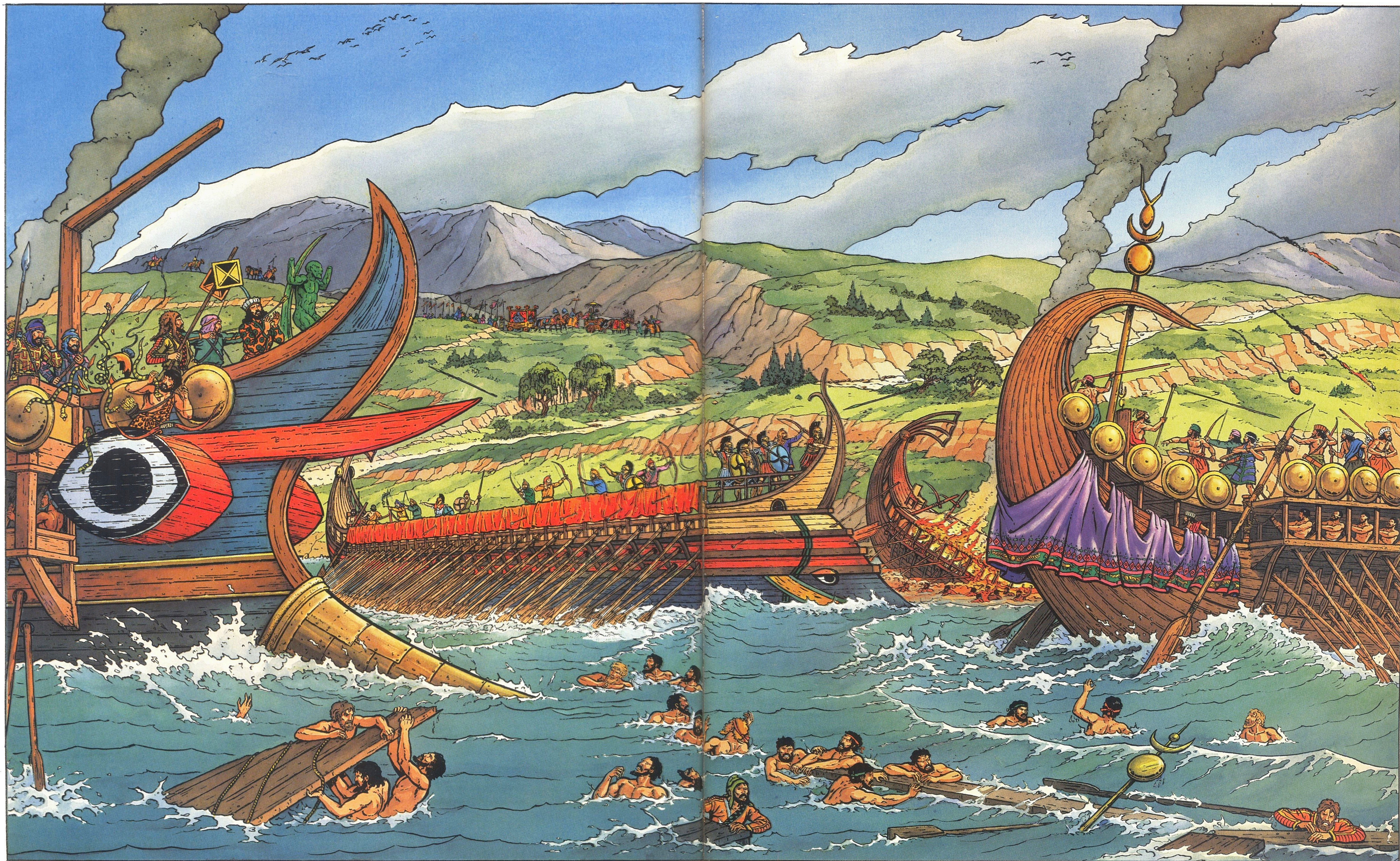
Chaque rame était individuelle et mesurait environ 4,25 m, ce qui correspond plus ou moins à la longueur standard de nos avirons modernes. Ce ne sera qu'au Moyen Age que l'on verra de très chrétiens Chevaliers de Rhodes enchaîner des esclaves à la chiourme ! Recruté parmi des thètes (citoyens pauvres) et les métèques, les étrangers, chaque rameur apportait son coussin de cuir, sa rame et son estrope (attache fixant la rame au tolet) personnels. Le coussin était un accessoire indispensable si l'on voulait se préserver des ampoules, et l'on a beaucoup glosé à propos de la fameuse répartie du dieu Dionysos ramant aux Enfers sur la barque de Charon, en plaignant «ce postérieur qui s'est tant fatigué à Salamine» (Aristophane, Les grenouilles). En dépit d'un passage d'Aristote disant que les rames étaient, comme les doigts de la main, de longueurs inégales - les plus longues au milieu - les spécialistes modernes pensent que les avirons étaient tous approximativement de même dimension, pour des raisons de synchronisme. Depuis le XVII[e] siècle où l'on vit d'érudits hellénistes comme Barras de La Penne commander des galères du Roi-Soleil, les controverses furent serrées entre marins et érudits de cabinet, quant à savoir si les trières bordaient bien trois rangs de rames individuelles et superposées (thèse des philologues) ou des rames uniques mues par trois hommes placés sur le même niveau (thèse des marins). «Et nous péterons dans la bouche des thalamites», déclarait un personnage d'Aristophane, s'adressant à un public pour qui cette configuration ne prêtait à aucune équivoque si les rangs des rameurs étaient bien décalés en hauteur.

C'est le poids de leur cargaison d'amphores qui ont fixé au fond de la mer les bateaux de commerce. Trop légers, les navires de guerre virent les éléments de leurs épaves dispersés par les courants et ainsi échapper aux investigations de l'archéologie sous-marine, les deux quinquérèmes puniques de Marsala constituant une heureuse exception. Aujourd'hui toutefois, les spécialistes semblent être arrivés à un certain consensus, quoique divergeant encore sur de nombreux points de détail.

Ainsi par exemple, connexe du précédent, il y a le problème du flush deck. Inscrite dans la logique naturelle de la construction navale, une coque galbée (flush deck) rend le navire plus maniable; pourtant, en 1985, J. Morrison donnera une coque rectiligne à sa reconstitution d'une trière athénienne. A faible vitesse, il lui fallait 62 m pour virer de bord (110 m à grande vitesse). A la cadence maximale de 47 coups de pelle par minute, l'Olympia aurait dû atteindre 18,5 km/h; elle réalisa 12 km/h. 22.000 chevilles de bois et 17.000 clous de cuivre furent nécessaires pour reconstituer cette trière de 37 m de long, qui constitue un bel exemple d'archéologie expérimentale.



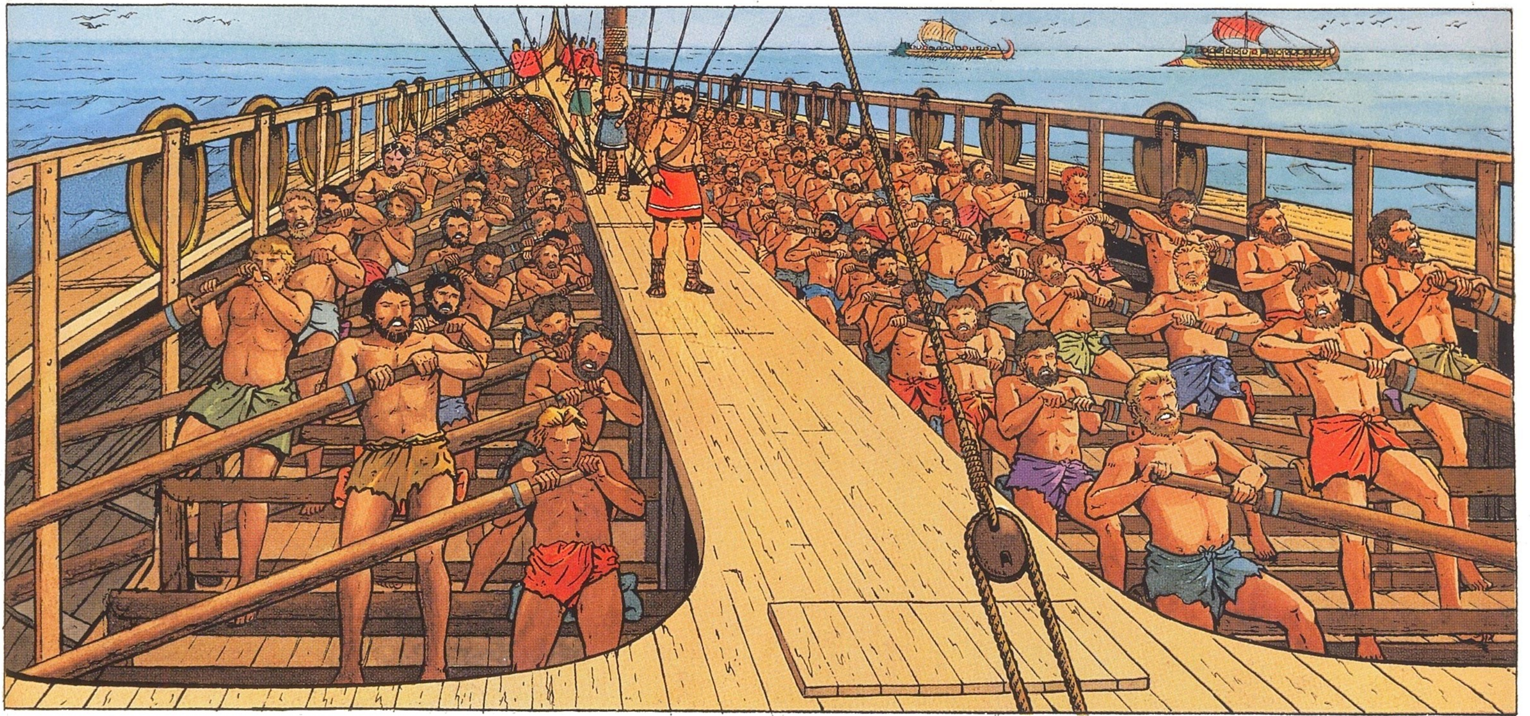
En haut: *On pense aujoud'hui que les trois files de rameurs de la trière s'interpénétraient.*
Ci-contre: *Les rameurs de la trière athénienne, d'après le bas-relief Lenormand.*
Page 50: *C'est erronément que le Ben Hur (1924) de Fred Niblo montrait les trois files de rameurs superposées.*

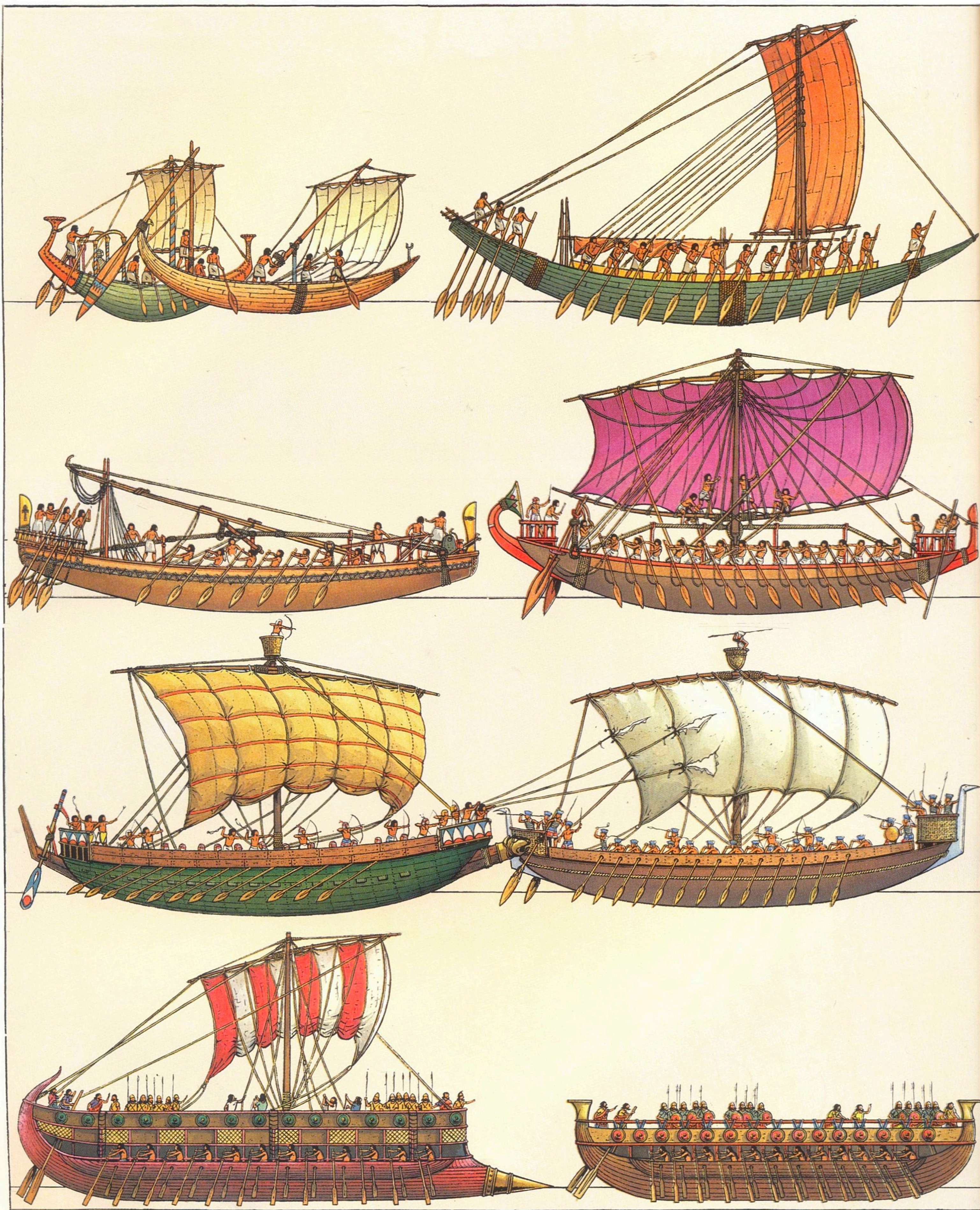


En 480 av. J.-C., les trières grecques infligent une sévère défaite à la flotte perse, à Salamine, sous les regards courroucés de l'empereur Xerxès.



La trière athénienne.





Profils de différents types de bateaux de l'antiquité, des origines au Ve siècle Av. J.C.



LE VOYAGE DE JASON

Danube
Phasis
Phinée
Ioleos
Lemnos

LE VOYAGE D'HANNON

Carthage
Lixus
Cerné
Niger
Fl. Sénégal
Mt. Cameroun

Le voyage de Jason en mer Noire (1250 av. n.E.)
Le voyage d'Hannon le long des côtes d'Afrique occidentale (500 Av. N.E.)

LE VOYAGE D'ULYSSE

Lestrygons
Circé
Averne
Sirènes
Cyclope
Eole
Charybde
Lotophages
Ithaque
Cap Malée
Cicones
Troie

LE VOYAGE DE PYTHEAS

Elbe
Marseille

Le voyage d'Ulysse dans la Méditerranée occidentale (1100 - 750 av. J.C.)
Le voyage de Pythéas en Europe septentrionale (325 av. J.C.)

LEXIQUE

¤ **Assiette** : Position stable d'un corps. Dans la marine primitive, il pouvait être intéressant de modifier l'assiette d'un bateau, par exemple en relevant l'avant (taillemer ou éperon) pour naviguer à la voile. Une tombe égyptienne du XVIIe s. figure cinq navires phéniciens munis d'une grosse jarre attachée contre l'étrave, qui devait servir à changer l'assiette pour remonter au vent. Ouverte dans sa partie inférieure et reliée par une manche en toile à une autre jarre située à l'arrière, à demi pleines d'eau; ce dispositif très simple devait permettre de faire varier l'assiette du navire. Dix siècles plus tard, la jarre d'étrave fut remplacée par le taillemer.

¤ **Bonace** : Calme plat de la mer après ou avant une tempête.

¤ **Bordage** : Planche que l'on applique sur les couples, composant le revêtement extérieur du navire. Par extension : l'ensemble des bordages (synonyme de bordé).

¤ **Bordé premi**er **[Construction à]**, Par opposition à [construction à] Charpente première : C'est le plus ancien mode de construction de coque connu. Le charpentier assemblait d'abord les bordages entre eux par mortaises, avantd'en recouvrir les membrures (squelette).

¤ **Carlingue** : Longue pièce de bois parallèle à la quille et s'asseyant sur le milieu des varangues assurant ainsi la liaison des couples et renforçant la carène.

¤ **Charpente : (ou membrure) première [Construction à]** (Par opposition à [construction à] Bordé premier) : Le charpentier construisait d'abord le squelette du navire et puis y clouait les bordages qui en constituaient la coque. Ce type de construction à franc-bord ou charpente première s'est, dans l'Occident médiéval, substitué à la technique traditionnelle à bordé premier des navires antiques.

¤ **Couple :** Ensemble de deux membrures symétriques par rapport à la quille, montant jusqu'au plat-bord ou, pour être plus technique : nom donné à chacune des côtes du navire, c'est-à-dire aux éléments transversaux incurvés de la charpente, composés de deux membres assemblés, à leur extrémité inférieure, sur une varangue qui le relie à la quille.

¤ **Eperon :** (en grec embolon) : L'arme par excellence du bateau long (navire de guerre). Il a souvent la forme, en Grèce, à l'époque archaïque, d'une simple pointe; à l'époque classique, c'est un groin de sanglier ou un bec de dauphin; à l'époque hellénistique il affecte la forme d'une sorte de trident (triembolon). L'embolon est placé à la hauteur de la ligne de flottaison, pour enfoncer la coque ennemie et ouvrir une voie d'eau. Il est souvent complété par un proembolon, pointe(s) en saillie au - dessus de l'éperon, sorte(s) de bélier(s) servant aussi à amortir le choc de l'éperon pour le navire assaillant.

¤ **Franc-bord :** Distance entre le niveau de l'eau et la partie supérieure du pont, mesurée au milieu de la longueur du navire.

¤ **Membrure** : Synonyme de couple, désigne aussi chacune des deux côtes dont l'ensemble forme le couple.

¤ **Monoxyle (Pirogue monoxyle expansée)** : La pirogue monoxyle est creusée dans un seul tronc d'arbre évidé. On peut en augmenter la capacité en en allongeant les bords par l'adjonction, de part et l'autre, d'un ou plusieurs bordés: la pirogue est alors dite monoxyle expansée. C'est ce tronc ou monoxyle qui est à l'origine de la quille.

¤ **Muraille** : Enveloppe intérieure du navire; désigne aussi souvent les flancs du navire.

¤ **Nager** : Synonyme de voguer, scier, souquer... bref : ramer. Scier à culer: ramer en marche arrière.

¤ **Naviguer au plus près** : Voir Remonter au vent.

¤ **Noeud** : 14,78 m sur la ligne de loch. Un noeud correspond à 1 mille marin/h, soit 1.852 km/h (ce nombre equivalent à la 60e partie d'un degré équatorial).

¤ **Pagaie** :Voir : Rame.

¤ **Paraxeiresia (Apostis, au Moyen Age)** ou encore : porte- nage : Dispositif auxiliaire pour les rames. Arcs-boutants à l'extérieur de la coque, sur lesquels la rame du thranite trouvait son point d'appui.

¤ **Pentécontère (ou Pentécontore)** : Navire de guerre à 50 rames, c'est-à-dire 50 rameurs (25 de chaque coté). Remplaçant la triacontère (ou triacontore) à deux fois 15 rameurs, la pentécontère était une sorte de grande pirogue que l'on tirait au sec, chaque soir. Ne pas confondre avec la pentère grecque (la quinquérème romaine) qui, elle, bordait 5 files de rameurs de chaque côté.

¤ **Plat-bord** : Rangée de larges planches qu'on fixait horizontalement sur le sommet de la muraille du navire dans toute sa longueur; par extension, rempart vertical au-dessus du bordé.

¤ **Quille** : C'est l'épine dorsale du navire, sans laquelle il ne serait pas possible d'adapter un éperon. Apparaît vraisemblablement vers la fin de la civilisation minoenne, peut-être avec les Peuples de la Mer. A l'origine surajoutée, la quille n'était pas un élément solidaire de la coque. Un navire pouvait très bien la perdre, sans se disloquer pour autant. Sur l'épave de Kyrénia (Chypre, IVe s. av. J.C.), non seulement aucune varangue n'était fixée à la quille, mais aucun couple n'était même en contact avec elle. Les bordages étaient fixés entre eux et le premier de ceux-ci, le galbord, à la quille, par des assemblages à tenons chevillés dans des mortaises.

¤ Rame/pagaie : La rame, est un levier dont le point d'appui fixe est situé en un point de la coque, soit le bord supérieur de celle-ci, soit sur une ouverture pratiquée dans sa paroi, le sabord de nage. Pour développer toute son efficacité, la rame nécessitait une coque d'une largeur nettement supérieure à celle suffisante pour l'emploi de la pagaie. La pagaie est un levier libre dont le point d'appui est l'une des deux mains, l'autre étant l'aboutissement de la force motrice.

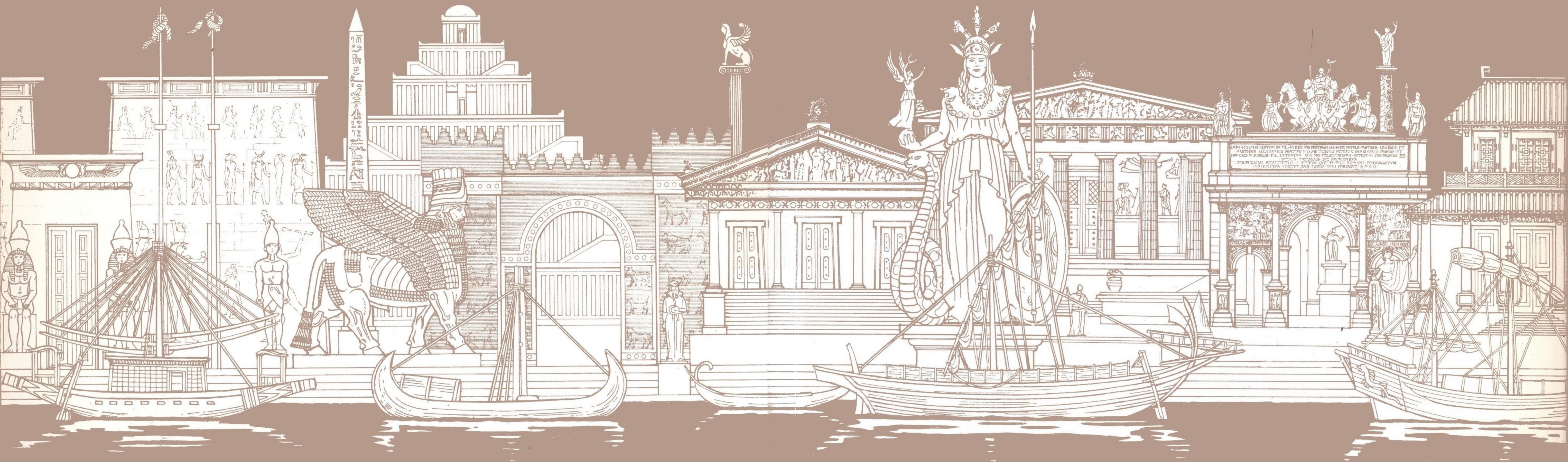
¤ **Remonter au vent / Louvoyer** : Technique permettant, par une orientation particulière de la voile, de jouer sur l'opposition du vent et de la résistance de l'eau contre la coque. Naviguant en zigzag, tantôt à droite, tantôt à gauche de la route à suivre, pour utiliser un vent contraire en lui présentant alternativement chaque coté du bâtiment, il est possible à un voilier de naviguer autrement que vent arrière, technique que Lefebvre des Nouettes croyait seule envisageable pour les navires de l'Antiquité, en quoi il avait tort... Pour remonter au vent, il faut une quille, de la stabilité (donc du poids) et du franc-bord.

¤ **Taillemer (ou étrave à bulbe)** : Souvent confondu avec la notion d'éperon. Renflement de la partie inférieure de la quille, destinée à diminuer la résistance à l'eau. Fendant les flots devant l'étrave, le taillemer permettait au navire d'être plus ardent donc de remonter au vent plus aisément. Les éperons des bateaux de commerce romains d'époque impériale, que l'on croyait sans utilité et donc purement décoratifs, sont en réalité des taillemers. Il semble que ce soit Carthage qui inventa ce dispositif.

¤ **Tirant d'eau** : Volume d'eau que déplace un navire. Distance verticale entre la ligne de flottaison et la quille. (Tirant d'air : hauteur maximale entre la flottaison et les superstructures.)

¤ **Trait de Jupiter** : Mode d'assemblage des bois dont le profil présentait une ligne brisée évoquant le foudre de Jupiter. Ainsi, par exemple, l'emboîtement de deux troncs pour former une grande pirogue monoxyle ou une quille.

¤ **Trière grecque (ou Trirème romaine)** : Navire de guerre à trois files de rameurs superposées. Chaque aviron était manié par un seul homme. Aucun document figuré ne montrant plus de trois rangs superposés, il faut supposer que les tessères/quadrirèmes, pentères/quinquérèmes, heptères, decerès, etc. à 4, 5, 7, 10 rameurs étaient des birèmes ou des trirèmes avec plusieurs rameurs sur chaque aviron.



LES VOYAGES D'ALIX

Voyager avec Alix, c'est partager sa passion de la découverte et revivre l'histoire de l'Antiquité, comme une grande aventure au présent. C'est explorer, à travers des images fortes et vraies, sites et monuments, villes et campagnes. C'est rencontrer chez eux des gens tels qu'ils vivaient à Athènes, Rome ou Karnak, il y a des milliers d'années.

Il fallait tout le talent d'une équipe de collaborateurs remarquables réunie autour de JACQUES MARTIN pour recréer le monde antique et nous le faire aimer avec Alix comme guide.

Déjà parus:

L'EGYPTE 1
LA GRECE 1
ROME 1
ROME 2
(Les Voyages d'Orion)
LA MARINE ANTIQUE 1

A paraître:

LA GRECE 2

9 782205 044812